



中南环境

Zhongnan Jinshang Environmental  
Engineering CO., LTD.

国环评证乙字  
第 2537 号

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、  
1 万套实木定制家具建设项目

建设单位（盖章）：河南福匠雅木业有限公司

编制日期：2020 年 10 月

国家生态环境部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号: 1597651211000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	t27955		
建设项目名称	河南福匠雅木业有限公司年产10万张实木机拼板、1万套实木定制家具建设项目		
建设项目类别	10_027家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南福匠雅木业有限公司		
统一社会信用代码	91410825MA9F8JXL4A		
法定代表人 (签章)	赵彦丽		
主要负责人 (签字)	赵彦丽		
直接负责的主管人员 (签字)	赵彦丽		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	中南金尚环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91410105732453646H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毋尚德	2014035410350000003505410212	BH000282	毋尚德
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宁	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH010461	张宁

姓名: 毋尚德

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1974.12

Date of Birth

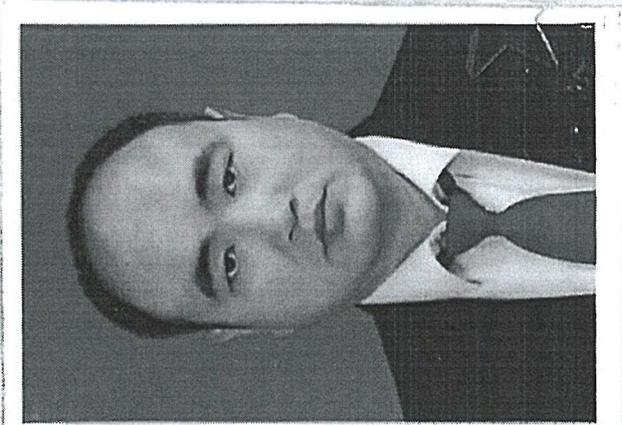
专业类别:

Professional Type

批准日期:

2014.05

Approval Date



持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

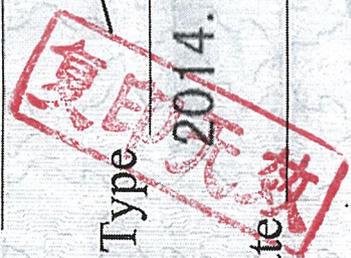
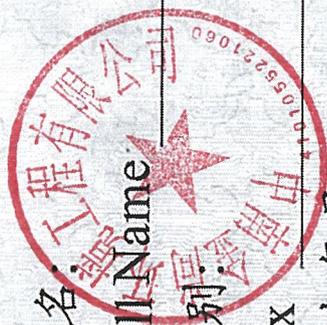
Issued by

签发日期: 014

1年证书有效期

管理号: 201403541035000000350541021

证书编号: HP00015846



# 河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目修改清单

专家意见	修改清单
<p>1. 补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明。细化与集聚区功能区的相符性。补充液压油、润滑油用量。细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式。核实建筑面积与备案相符性。核定产品规格与喷涂面积。规范设备规格和数量。补充三线一单内容。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗。核实用水来源。</p>	<p>已补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明（见附件）。已细化与集聚区功能区的相符性（见 P18-19）。已补充液压油、润滑油用量（见 P4）。已细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式（见 P3-4）。已核实建筑面积与备案相符性（见 P8）。已核定产品规格与喷涂面积（见 P3-5）。已规范设备规格和数量（见 P6-7）。已补充三线一单内容（见 P22）。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗（见附件）。已核实用水来源（见 P7）。</p>
<p>2. 细化工艺流程和产污环节分析，核定污染源源强和污染因子。细化集气罩设置，优化排气筒设置。按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率。细化废气处置内容。优化集中集气中央除尘设置，细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施。明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置。补充活性炭更换量、更换周期，规范活性炭使用温度。</p>	<p>已细化工艺流程和产污环节分析（见 P37-38,40），已核定污染源源强和污染因子（见 P46-49）。已细化集气罩设置，优化排气筒设置（见 P46-49）。已按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率（见 P49-50）。已细化废气处置内容（见 P46-49）。已优化集中集气中央除尘设置（见 P47），已细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施（见 P49）。已明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置（见 P48）。已补充活性炭更换量、更换周期，已规范活性炭使用温度（见 P63）。</p>
<p>3. 明确有无批腻子工序和自喷漆修复内容。强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置。细化雨污分流措施。补充厂内及四界绿化内容。补充厂区内清洁用水量，细化餐厅烟气净化和隔油池设置，核定水平衡。核定防护距离。补充污水入网位置。</p>	<p>已明确无批腻子工序和自喷漆修复内容（见 P38）。已强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置（见 P70-71）。已细化雨污分流措施（见 P56）。已补充厂内及四界绿化内容（见 P54）。已补充厂区内清洁用水量（见 P39），已细化餐厅烟气净化和隔油池设置（见 P49,57），已核定水平衡（见 P39）。已核定防护距离（见 P54）。已补充污水入网位置（见附图）。</p>

<p>4. 核定固废种类和数量。规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求。补充防渗区域图和设备平面布置图。</p>	<p>已核定固废种类和数量（见 P62-63）。已规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求（见 P63-64）。已补充防渗区域图和设备平面布置图（见附图）。</p>
<p>5. 完善保护目标内容。完善“三同时”一览表内容，完善环保设施运行记录和台帐管理，补充污染工序视频监控内容。核实环保投资，完善附图、附件。</p>	<p>已完善保护目标内容（见 P32）。已完善“三同时”一览表内容（见 P76），已完善环保设施运行记录和台帐管理，已补充污染工序视频监控内容（见 P77）。已核实环保投资（见 P75-76），已完善附图、附件（见附图附件）。</p>
<p>6. 明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置。</p>	<p>已明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置（见 P77）。</p>

## 建设项目基本情况

项目名称	河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目				
建设单位	河南福匠雅木业有限公司				
法人代表	赵彦丽	联系人	赵彦丽		
通讯地址	焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#				
联系电话	18039218868	传真	/	邮政编码	454850
建设地点	焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#				
立项审批部门	温县产业集聚区管理委员会	项目代码	2020-410825-21-03-052875		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2029 其他人造板制造 C2110 木质家具制造		
占地面积 (平方米)	10666.67		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)		预期投产日期			

### 1、项目由来

年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目由河南福匠雅木业有限公司投资建设，项目厂址位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，项目占地约 16 亩，新建车间、综合楼及其它设施。目前项目厂址为空地，不存在未批先建情况。

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目未被列入限制类和淘汰类，属允许类项目。同时，项目已经由温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410825-21-03-052875，符合国家相关产业政策。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《河南省建设项目环境保护条例》（2016 年 3 月 29 日河南省第十二届人民代表大会常务委员会第二十次会议）等法律法规的有关规定，本项目应执行环境影响评价制度；根据现场查看和企业提供资料，该项目实木机拼板属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修改单）“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业

中的 25 人造板制造：其他”，实木定制家具属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28 修改单）“十、家具制造业中的 27 家具制造：其他”，应编制环境影响评价报告表。受河南福匠雅木业有限公司委托，中南金尚环境工程有限公司承担了该项目的环评工作。我司接受委托后，立即组织评价专题组对评价区域进行了现场踏勘、资料收集，并根据建设单位提供的资料和国家环保法律法规的有关规定，收集了项目所在区域的环境质量现状数据。通过对有关资料的调研、整理、计算、分析，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环评报告表。

## 2、项目地理位置及周边环境

本项目位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，根据温县产业集聚区管理委员会出具的证明（见附件），该项目符合《温县产业集聚区总体规划》，同意进驻。

项目占地约 16 亩，新建车间、办公楼及其它设施。项目南侧、东侧、西侧、北侧均为空地。距离项目最近的敏感点是东侧 230 m 处的盐东村。

项目距离温县集中式饮用水水源地中张王庄滩地下水井群约 6.5 km，不在其划定的水源保护区范围内。

项目距离南水北调中线工程（温县段）总干渠约 13 km，不在其保护区范围内。此外，项目厂区周边无其他特殊敏感目标。

厂址地理位置见附图一，周边环境情况见附图二。

## 3、项目建设内容

本项目主要建设内容见表 1。

表 1 主要建设内容

序号	名称	内容	基本情况		备注
			建筑面积(m <sup>2</sup> )	功能	
1	主体工程	生产车间	6195	生产加工	新建
2	储运工程	原料仓库	700	原料储存	新建，位于生产车间内
		成品仓库	1400	成品储存	新建，位于生产车间内

3	辅助工程	综合楼	1200	办公生活	新建	
4	公用工程	给水	市政供水		/	
		供电	市政供电		/	
5	环保工程	废气	粉尘	集气罩+中央除尘系统+15m高1#排气筒		
			拼装废气	集气系统	+低温等离子+活性炭 +15m高2#排气筒	
			UV滚涂废气			
			喷漆废气	集气系统+过滤棉		
			餐饮油烟	油烟净化器+3#排气筒		
		废水	餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入化粪池处理，处理后废水排入污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂			
		一般固废	新建一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ）			
		危险废物	新建危废仓库（20m <sup>2</sup> ）			
		噪声	室内布置、减振基础、消声			

#### 4、产品规模及产品方案

本项目产品规模及方案见表2。

表2 项目产品规模及方案

产品名称	单位	数量	规格
实木机拼板	万张/年	2	1.2 m×2 m
	万张/年	5	1.2 m×2.4 m
	万张/年	2	0.6 m×2 m
	万张/年	1	0.6 m×2.4 m
实木定制家具	万套/年	1	/

#### 5、主要原辅材料及能源

本项目各类产品主要原、辅材料年用量和能耗见表3。

表3 主要原、辅材料年用量和能耗量

序号	名称	单位	消耗量	备注
二	原辅材料			
1	进口原木	吨/年	800	外购
2	铁钉	吨/年	5	外购
3	白乳胶	吨/年	1	外购，桶装，20kg/桶
4	UV固化水性漆	吨/年	3.25	外购，桶装，20kg/桶
5	水性面漆	吨/年	1.75	外购，桶装，20kg/桶
6	液压油	吨/年	0.03	外购，桶装，10kg/桶

7	润滑油	吨/年	0.05	外购, 桶装, 10kg/桶
三	能源消耗			
1	水	m <sup>3</sup> /a	1380.6	/
2	电	万度/a	7.5	/

主要原辅材料理化性质见表 4。

表 4 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	UV 固化水性漆	即紫外线光固化漆, 也称光引发涂料, 光固化涂料。是通过机器设备自动辊涂、淋涂到家具板面上, 在紫外光的照射下促使引发剂分解, 产生自由基, 引发树脂反应, 瞬间固化成膜。主要成分为在紫外光下可迅速固化的丙烯酸酯类化合物。涂膜具有优良的耐候性、耐化学品性能, 且流平性好、尘点少, 光泽丰满度高, 硬度和耐磨性能良好。
2	水性漆	以水作为稀释剂的漆, 无毒, 不燃烧。不含苯、甲苯等致癌物质和有害重金属。硬度高, 漆膜丰满坚韧, 手感光滑细腻, 抗老化性能好。高级水性透明漆及色漆, 色彩丰富, 漆膜丰满, 光泽持久。坚实耐水、耐磨、耐擦洗、不黄变、遮盖力好、抗老化性能好。主要成分为丙烯酸与聚氨酯的合成物、乙醇及消泡剂等添加剂、颜料、填料、成膜助剂和水, 其中固态料约占 65%, 挥发有机气体为非甲烷总烃, 占比为 10%。
3	白乳胶	白乳胶是一种水溶性胶粘剂, 是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液, 化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂, 是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯, 添加钛白粉 (低档的就加轻钙, 滑石粉, 等粉料), 再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。干燥快、初粘性好、操作性佳; 粘接力强、抗压强度高; 耐热性强。

根据建设单位提供资料, 项目实木机拼版不需要喷涂漆, 需要喷涂漆处理的实木定制家具共 1 万套, 平均每套家具喷涂面积约 2.48 m<sup>2</sup>, 则项目家具喷涂漆总面积为 2.48 万 m<sup>2</sup>, 全部使用水性漆。喷涂漆产品喷涂 3 层漆 (2 层 UV 固化漆和 1 层水性面漆), 喷涂总厚度为 120 μm, 喷涂过程中油漆附着率按 70%, 项目喷涂面积及体积如下:

表 5 本项目水性漆喷涂面积和体积

项目喷漆总面积	喷涂层数	喷漆总厚度	喷漆附着体积	附着率	油漆使用总体积
2.48 万 m <sup>2</sup>	三层	120μm	2.976 m <sup>3</sup>	70%	4.25 m <sup>3</sup>

水性漆和水按照 3: 1 的质量比例进行混合稀释, 混合过程不发生化学反应。

则项目水性漆混合前后密度情况如下表:

表 6 本项目水性漆混合前后密度情况

水性漆	混合 UV 固化水性底漆		混合水性面漆	
混合前	底漆	水	面漆	水
混合比例	3	1	3	1
密度 (t/m <sup>3</sup> )	1.200	1	1.300	1
混合密度 (t/m <sup>3</sup> )	1.15		1.23	

根据水性漆使用体积和密度，计算底漆面漆的使用量。详见下表：

**表 7 本项目水性漆混合前后使用量一览表**

喷漆量 (m <sup>3</sup> )	水性混合漆合计量 5.1 m <sup>3</sup>	
体积比	混合 UV 固化水性底漆 (2.83 m <sup>3</sup> )	混合水性面漆 (1.42 m <sup>3</sup> )
混合密度 (t/m <sup>3</sup> )	1.15	1.23
油漆总使用量 (t)	3.25	1.75

根据《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市 2017 年持续打好打赢大气污染防治攻坚战行动方案的通知》（焦政办〔2017〕8 号），新建电子、家具等行业新建涂装项目，水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例不低于 50%，本项目水性漆用量占总漆料使用量 100%，满足要求。

**水性漆物料平衡：**

为了了解主要原辅材料中的有毒有害物质的情况，本次环评对其中具有代表性的物料水性漆、漆雾和有机废气进行物料平衡分析。根据建设单位提供的资料及水性漆料材料数量计算可知，项目 UV 固化水性漆用量为 3.25 t/a、水性面漆用量为 1.75 t/a，项目水性漆料（含稀释剂水）使用量合计为 5 t/a。

水性漆料废气的主要污染因子为水性漆料中的挥发性有机气体以及喷漆漆雾。根据国家环境保护部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》的解释，醇、酯类属于非甲烷总烃的含氧烃类，本次有机废气中醇、酯类以非甲烷总烃计。

本项目所用水性漆料中主要组分挥发量见表 8。

**表 8 水性漆料主要组分挥发量一览表**

漆料种类	漆料量 t	固体含量		水份含量		挥发份 非甲烷总烃	
		%	t	%	t	%	t
UV固化水性漆	3.25	65	2.113	25	0.813	10	0.325
水性面漆	1.75	65	1.137	25	0.437	10	0.175
合计	5	--	3.25	--	1.25	--	0.5

UV 滚涂过程中不产生漆雾，喷漆时水性漆料中固态料的平均涂着率以 70% 计，剩余 30% 形成漆雾。本项目水性面漆中固态料为 1.137 t，则漆雾产生量为 0.341 t/a。

## 6、主要生产设备

本项目设备主要为砂光机、锯机等。主要设备见表 9。

表 9 主要设备表

设备名称	规格型号	单位	数量
宽带砂光机	<u>1000</u>	台	<u>1</u>
自动单片纵锯机	<u>MJ153</u>	台	<u>2</u>
精密裁板锯	<u>MJ61</u>	台	<u>3</u>
液压冷压机	<u>T50</u>	台	<u>2</u>
四面刨床	<u>QMB4018A</u>	台	<u>1</u>
数控刨床	<u>CW1550</u>	台	<u>1</u>
立式单轴杠铣床	<u>MX5117</u>	台	<u>2</u>
长形母榫作榫机	<u>MS3113B</u>	台	<u>1</u>
锯片出榫鞘机	<u>MJ105A</u>	台	<u>2</u>
自动仿形铣床	<u>MX7216</u>	台	<u>1</u>
自动封边机	<u>MFB60E</u>	台	<u>1</u>
自动圆形仿铣机	<u>MX7512</u>	台	<u>1</u>
刨锯联合机	<u>ML9616SM</u>	台	<u>1</u>
多锯片纵杠圆锯机	<u>330B</u>	台	<u>1</u>
数控浮雕机	<u>2500</u>	台	<u>1</u>
UV 水性生产线	<u>24 台机器</u>	组	<u>1</u>
高频拼板机	<u>J150</u>	台	<u>1</u>
烘干机	<u>/</u>	台	<u>2</u>
粉碎机	<u>L-SSKW</u>	台	<u>1</u>
颗粒机	<u>L-560</u>	台	<u>1</u>
优选锯	<u>MX60</u>	台	<u>1</u>
空压机	<u>L18</u>	台	<u>2</u>
刨砂机	<u>1000 型</u>	台	<u>1</u>
五轴加工中心	<u>MDH8518</u>	台	<u>1</u>
全自动封边机	<u>MZ8816</u>	台	<u>1</u>
数控车床	<u>CW1550</u>	台	<u>1</u>
数控电子锯	<u>330B</u>	台	<u>1</u>
数控雕刻机	<u>1800 型</u>	台	<u>1</u>
卧式带锯	<u>MJ3971</u>	台	<u>1</u>

柴油叉车	3t	台	2
------	----	---	---

注：叉车按要求使用国四标准用油。

据查阅《国家落后设备淘汰目录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2012 年第 14 号）及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产设备均不在上述目录所列名录中，项目生产设备不属于高耗能落后机电设备，且项目生产设备符合当前产业政策要求。

## 7、工作制度及职工人数

本项目劳动定员 40 人，其中 30 人在厂区食宿。劳动制度为单班制，每天工作 8 小时，年有效工作日 260 天。

## 8、公用工程

### （1）供电

本项目供电电源采用温县产业集聚区市政供电。

### （2）供水

本项目用水主要为喷枪清洗用水、餐饮用水、生活用水。新鲜水用量为 1380.6 m<sup>3</sup>/a，由市政供水管网统一供给。

### （3）排水

项目废水主要为餐饮废水和生活污水，餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入化粪池处理，处理后废水排入污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂。

## 9、备案相符性分析

项目拟建情况与项目备案的相符性分析情况见下表。

表 10 项目拟建情况与项目备案的相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	拟建内容	相符性
1	企业名称	河南福匠雅木业有限公司	河南福匠雅木业有限公司	相符
2	项目名称	河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目	河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目	相符
3	建设地点	焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#	焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#	相符

4	建设内容	项目占地约 16 亩，建设车间 1 栋、综合楼 1 栋及其他设施，建筑面积约 7000 平方米。	项目占地约 16 亩，建设车间 1 栋、综合楼 1 栋及其他设施，建筑面积 7395 平方米。	基本相符
5	工艺技术	开料→断料→抛光→拼成集成板材砂光板面→高精度裁板→铣出造型→打眼→出隼→雕花→UV 滚涂→组装→打磨→喷漆→烘干→成品。边角料处理：粉碎机粉碎→颗粒机制成颗粒销售。	实木机拼板生产工艺：开料→断料→抛光→砂光→成品。实木定制家具工艺：开料→断料→刨光→拼装→砂光→高精度裁板→铣型→打眼、出榫→雕花→UV 滚涂→组装→打磨→喷漆→烘干→成品。边角料处理：粉碎机粉碎→颗粒机制成颗粒销售。	基本相符
6	主要设备	五轴加工中心、自动纵锯、精密裁板锯、四面木工刨床、刨锯机、高频加热机、宽带砂光机、刨砂机、数控电子裁板锯、自动仿形铣、自动车床、母隼作隼机、锯片出隼机、数控雕刻机、UV 滚涂线、喷漆房、粉碎机、颗粒机等。	五轴加工中心、自动单片纵锯机、精密裁板锯、四面刨床、数控刨床、高频拼板机、宽带砂光机、刨砂机、数控电子锯、自动圆形仿铣机、数控车床、长形母榫作榫机、锯片出榫机、数控浮雕机、UV 水性生产线、喷漆房、粉碎机、颗粒机等。	基本相符

由上表可知，项目实际建设情况与备案内容基本一致。

本项目有关的原有污染情况及主要问题：

本项目为新建项目，项目占地范围内现有 35 kV 高压线一条，根据银港泛家居产业园出具的证明（见附件），该高压线将迁移拆除，对本项目无影响。除此外，不存在原有污染情况。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文等):

### 1、地理位置

温县位于河南省西北部，焦作市辖区南部，北纬 34°52'~35°02'，东经 112°51'~113°13'，东临武陟县，西邻孟州市，南滨黄河与荥阳市、巩义市隔河相望，温县南北宽 24km，东西长 31km，总面积 482.37km<sup>2</sup>。

工程厂址位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，项目地理位置详见附图一。

### 2、地形地貌

温县为第四系冲积平原，在大地构造上位于豫西隆起和山西隆起的衔接地带，处于济源凹陷中部的南侧。温县全境构造主体呈东西向，且被北东向断裂三处切割，温县西有招贤断裂、徐堡断裂，东有赵堡、南张羌断裂，向西延伸，经县城北转为北东向，穿岳村乡方头村西侧，向西南展开，与黄河断裂相接。其地层结构为新生界第四系地层，中生界及古生界地层埋藏很深，不见于地表。

温县位于黄河北岸黄沁河冲积平原，地势平坦，由东向西略有升高，自然坡降约为 1/2000，海拔 102.3~116.1m，由于黄、沁河历史上多次泛滥、改道，形成了南滩北洼的中间岗地貌特征。

本项目位于温县产业集聚区，周围地势平坦。

### 3、气候气象

温县属暖温带半干旱大陆性季风气候，受太平洋欧亚大陆等大范围地理因素的综合影响，一年中各季气候特点是：春季雨少风多，夏季天气炎热，雨量多；秋季秋高气爽，日夜温差大，降雨逐渐减少，冬季寒冷干旱。

据统计，温县多年平均风速为 1.9 m/s，全年主导风向为东北风。具体气候特征见表 11。

表11 温县主要气象指标一览表

序号	项目	数据或特征	备注
1	多年平均日照时数	2511.7	/

2	多年平均气温	15.2℃	/
3	多年最冷月平均气温	1.0℃	1 月份
4	多年最热月平均气温	27.5℃	7 月份
5	多年极端最高气温	43.3℃	/
6	多年极端最低气温	-17.8℃	/
7	多年平均降水量	586.5mm	/
8	多年最大降水量	932.8mm	/
9	多年最小降水量	281mm	/
10	最大积雪深度	20cm	/
11	多年平均风速	1.9m/s	/
12	多年平均相对湿度	62.0%	/

#### 4、水文

##### (一) 地表水

温县境内河流均为黄河水系，主要河流有黄河、沁河、老蟒河、新蟒河、蚰蜒涝河等。

黄河从孟州市注入温县，流经祥云镇、赵堡镇等地，随后注入武陟县。在温县境内流程约 28km，河宽一般在 500~1000m 之间，年平均径流量约 535 亿 m<sup>3</sup>，河水含沙量 6~7kg/m<sup>3</sup>。

新、老蟒河均为纳污河流，其中老蟒河为规划的IV类水体，新蟒河为规划的V类水体。

老蟒河发源于山西阳城县的蟒山，经济源市向东流经孟州市，在温县招贤乡上苑村西南注入温县县境；随后直流向东，同清风岭相携而行，到朱沟村西南有蚰蜒涝河从北面汇入，向东至南平皋入武陟县境，向东汇入沁河，最终汇入黄河。老蟒河在温县境内全长 26.7km，流域面积 220.8km<sup>2</sup>。老蟒河为温县城区污水的受纳水体。

新蟒河为分老蟒河水而开挖的新河。起自孟州市东韩村，在老蟒河南，呈东西走向，自招贤乡南部黄河滩区进入温县内。新蟒河在温县境内接纳了从北而来的猪龙河的水，东流至赵堡乡汜水滩东入武陟县境。新蟒河在温县境内全长约 25.5km，流域面积约 123.9km<sup>2</sup>。新蟒河接纳了孟州市城区及沿途的生产、生活污

水。在温县境内，为规划的温县产业集聚区的污水接纳水体。

工程外排废水由集聚区污水管网收集后进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理，处理后的废水外排至新蟒河。

## （二）地下水

评价区域地下水含水层以砂砾石和卵石为主，地表覆盖细粉砂粒，蓄水量大，透水性较好，浅层地下水位埋深 20-30 m 左右，浅层地下水主要以黄河侧渗和大气降水入渗补给为主，排泄方式为人工开采、地下径流等。

评价区域内地下水流向为自西南向东北。

## 5、土壤、植被、动植物

温县土壤均为潮土类，分黄潮土、褐潮土 2 个亚类，5 个土层，22 个土种，土壤呈偏碱性，pH 值在 8.2~9.15 之间。境内植被主要为人工栽培植物和农作物。主要树种为杨树、榆树、刺槐、柳树、泡桐及苹果树等。粮食作物主要有小麦、玉米、高粱、水稻、谷子等。经济作物有棉花、花生、山药等。动物以人工饲养的畜禽为主，野生动物多为小型兽类以及鸟类、昆虫等。

本项目评价范围内未发现珍稀动植物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、温县城市发展总体规划（2008-2020）

#### （1）温县县城规划区控制范围

温县县城规划区控制范围东至南张羌镇（包括赵堡镇的小黄庄、陈家沟、刘疙埕、陈辛庄）、南至县界、西至岳村乡西边界、北至北冷乡（包括黄庄镇的东林肇、牛林肇、前崔庄）的封闭区域，总面积 140 平方公里。

#### （2）城市规模

人口规模：2020 年人口达到 24 万人。

城市用地规模：远期至 2020 年，人均建设用地控制到 106.9 平方米，城市建设用地 25.7 平方公里。

#### （3）空间布局结构

城区空间结构为“两环两心两轴三区”。

（1）两环：是指由荣涝河、蚰蜒河、“引黄补源”渠、老蟒河防护绿带以及南水北调渠构成的两个环状生态基质网络。

（2）两心：指现状城市中心区和城区东部的娱乐休闲中心。

（3）两轴：在城区依托古温大街整合传统商业资源，提升、盘活城市空间的资源，形成南北向的城区传统商业轴线，也是联系主城区与产业集聚区的主要轴线；在老城区和休闲娱乐中心之间依托黄河路加强空间引导和过渡功能，形成一条联系东西向各个城市功能区的发展轴线；

（4）三区：老城区、城东新区、产业集聚区。三区之间通过司马大街、古温大街、子夏大街、黄河路、鑫源路等道路进行连接，城市发展的主导方向为向东、向南，形成“三区联动”的城市发展新框架。

#### ①老城区

老城区为温县县域政治、经济、文化、科技、信息的综合性服务中心。

#### ②城东新区

城东新区作为温县县城重点拓展区域，依托黄河路延伸线集中布置行政办公

区，子夏大街两侧布置商业金融区，围绕太极湖做商业开发。

### ③产业集聚区

温县产业集聚区是温县城市经济的增长核、“四大怀药”生产加工基地、主城区产业转移的承接地，以装备制造、农副产品深加工为主导产业，以服装加工、制鞋业、高新科技、新材料等产业为辅助产业。

项目建设厂址位于温县产业集聚区，符合温县城市发展总体规划。

## 2、河南省温县产业集聚区发展规划修编（2015-2025）

温县产业集聚区位于温县县城以南 5 km，新蟒河以北，成立于 2006 年，规划面积 8.69 平方公里。2012 年，温县人民政府对温县产业集聚区进行扩展，在原来 8.69 平方公里的基础上向东扩展 5.08 平方公里，扩展后集聚区总面积达到 13.77 平方公里。为推动集聚区加快发展，温县人民政府决定对温县产业集聚区进行调整，并委托有关单位编制了《河南省温县产业集聚区总体发展规划修编》（2015—2025）。

### （1）规划期限

规划期限为 2015-2025 年。其中近期 2015-2020 年，远期 2020 年-2025 年。

### （2）规划范围

本次规划在原有 13.77 平方公里的基础上新扩 7.53 平方公里，扩展后集聚区总面积 21.3 平方公里。原来 13.77 平方公里的区域范围不变，即东至经二十路，西至经一路，北至集北路（纬四路），南至滨河路（纬一路）。新扩区域范围为东至防护堤，西至祥云镇石渠村北王坟村西基本农田和滩涂地交界处，南至王园线，北至新蟒河堤南。

### （3）发展定位

以装备制造业、食品产业为主导产业，以泛家居制造业、仓储物流业、商贸服务业等混合产业为辅助产业，将温县产业集聚区建成全国著名四大怀药加工基地、豫北现代装备制造业发展示范区、温县经济产业发展的增长极、产城融合的复合型城市功能区。

#### (4) 产业布局

根据集聚区产业分布现状和发展定位，规划产业集聚区形成以装备制造园区、食品产业园区和混合园区为主体的综合产业集聚区。

##### ①装备制造园区

装备制造园区分两个区块，原规划范围的装备制造园区主要位于原规划的产业集聚区东部，横贯产业集聚区经一路至奏庭路之间，用地面积 5.51 平方公里。新扩区域装备制造园区位于西三路和裴岭东路之间，用地面积 6.07 平方公里。装备制造园区总用地面积 11.58 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 54.36%。

本项目厂址位于装备制造园区，符合温县产业集聚区产业布局规划。

##### ②食品产业园区

食品产业园区仍在原规划范围内的位置，新扩区域不设置食品产业园区。原规划范围内布置东西两个食品产业园区。其中，西片区位于司马大街以东、慈胜大街以西、纬四路以南、鑫源路以北区域，为已建区域。东片区位于扩展区域的东部，即奏庭路以东区域。食品产业园区用地面积 2.64 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 12.40%。

##### ③混合园区

混合园区包括两个部分，原规划范围内的混合园区和新扩区域的混合园区。其中原规划范围的混合园区位于产业集聚区原规划范围中南部，聚鑫大街与奏庭路之间，以鑫源路南部区域为主，用地面积 3.09 平方公里。新扩区域混合园区位于平王西路与王坟西路之间，用地面积 3.18 平方公里。混合园区总用地面积 6.27 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 29.42%。

##### ④行政办公区

主要是产业集聚区管委会所在地，用地面积 0.07 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 0.33%。

##### ⑤商贸物流园区

规划设置两个商贸物流园区，一个位于原规划范围内的司马大街以东，经一

路以西，集北路以南区域，鑫源路以北区域，用地面积 0.18 平方公里。另一个位于新扩区域的北冶中路、谷黄路、北冶西路和滨河南路所包围的区域，用地面积 0.56 平方公里。商贸物流园区总用地面积 0.74 平方公里，占产业集聚区总用地面积的 3.47%。

#### （5）用地布局规划

规划总面积 21.3 平方公里，其中现状建设用地约 13.88 平方公里，非建设用地约 7.42 平方公里。

##### ①工业用地

规划范围内的工业用地占地面积为 1168.16 公顷，占现状城市建设用地的 88.49%。其中一类工业用地约 40.31 公顷，二类工业用地约 819.53 公顷，三类工业用地约 308.32 公顷。

##### ②公共管理与公共服务设施用地

规划范围内的公共管理与公共服务设施用地主要为行政办公用地和文化设施用地，布置在集聚区管委会，占地面积约 18.02 公顷，占现状城市建设用地的 1.37%。行政办公用地主要为产业集聚区管理委员会和产业集聚区服务中心的用地，文化设施为已停建的安康园。

##### ③商业服务业设施用地

规划范围内的商业服务业设施用地主要为旅馆用地、公用设施营业网点用地和其他服务设施用地。占地面积约 11.19 公顷，占现状城市建设用地的 0.85%。

##### ④物流仓储用地

规划范围内现状物流仓储用地均是一类物流仓储用地，为岳村粮库以及河南麦香粮食购销储备有限公司和河南方新谷物贸易有限公司的仓储用地。占地面积 7.36 公顷，占现状城市建设用地的 0.56%。

##### ⑤道路交通用地

规划范围内现状道路总用地为 108.53 公顷，占城市建设用地的 8.22%，主要包括城市道路用地和交通场站用地（停车场）。产业集聚区现状道路系统基本成

型，主要道路有司马大街（S237）、鑫源路、中福路、子夏大街、纬一路天香大街、东三街、中业大街、X036（谷黄线）、X039 和 X032 等主次干路。

#### ⑥公用设施用地

规划范围内公用设施用地包括供水用地、供电用地、排水用地和消防用地，用地面积为 6.82 公顷，占现状城市建设用地的 0.52%。

#### ⑦村庄建设用地

规划范围内共涉及 6 个行政村村庄建设用地。分别为祥云镇辖区内的盐东村、平王村、西沟村、裴新岭村、王坟村和岳村乡辖区内的关白庄一村。产业集聚区内现状村庄建设用地面积共计约 45.86 公顷，占总用地的 2.15%。

#### ⑧安保用地

规划范围内有一处安保用地，位于产业集聚区中部，为县武警中队、县看守所和县拘留所，占地面积 6.48 公顷，占总用地的 0.29%。

项目占地属于二类工业用地，符合温县产业集聚区用地布局规划。

### （6）给水工程规划

#### ①供水现状

该区内现有各企业采用自备井供水，供水设施不成体系，无完备的供水管网。

#### ②给水水源

利用产业集聚区内现状给水厂供水，水源地在产业集聚区以南 2.7km 处，慈胜大街设输水干管（DN1000），从鑫源路引输水管（DN600）至水厂。该水厂设计供水能力为 5.0 万吨/日，近期可满足产业集聚区供水需求，远期需扩建，设计供水规模 10 万吨/日。

#### ③水量预测

根据规划，集聚区远期新鲜水需水量为 10.0 万吨/天。

#### ④给水管网规划

给水管网采用环状管道系统，结合给水主干管沿用水较集中且用水量较大的区域布置。主干道上给水管设预留口，预留口间距采用 200-250 米。

### (7) 排水工程规划

①根据产业集聚区用地规划布局，结合地形坡向，污水管网采用支装布置形式。产业集聚区沿中福路和鑫源大街、谷黄路、谷黄中路敷设污水主干管，其它道路上敷设污水干管、支管，然后排入污水处理厂进行统一处理。

#### ②污水处理厂规划

根据产业集聚区需要，规划新建 2 处污水处理厂。一处位于产业集聚区鑫源路与和谐东路交叉口东南角，规划占地面积 6.7 公顷，设计规模 10 万吨/日，污水处理厂设计采用氧化沟处理工艺，一期处理能力 3.0 万 m<sup>3</sup>/d，二期处理能力 7.0 万 m<sup>3</sup>/d，总处理能力 10.0 万 m<sup>3</sup>/d。另一处位于平王东路与滨河路交叉口西南角，规划占地面积 1.06 公顷，设计规模 2 万吨/日，近期污水处理能力为 1 万吨/日。

工程厂址位于温县产业集聚区西侧区域，处于温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂的收水范围内。根据调查，温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂已于 2013 年通过环评审批，已于 2017 年年底试运行。

工程外排废水由集聚区污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进一步处理，处理后的废水外排至新蟒河。

### (8) 准入条件

根据《环境保护部办公厅关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号），提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。

#### ①环境准入负面清单

表 12 温县产业集聚区环境准入负面清单

环境准入负面清单	对照分析
<p><b>装备制造业：</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</li><li>2、禁止建设含粘土砂干型/芯铸造工艺的铸造项目；</li><li>3、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺、含氰沉锌工艺的电镀项目；</li><li>4、严格限制产能过剩项目，生产工艺技术装备落后和清洁生产水平低的项目；</li></ol> <p><b>食品加工业：</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、禁止建设不符合国家产业政策的项目；</li><li>2、限制制糖、屠宰、味精、柠檬酸、淀粉、淀粉糖等制品、酒精饮料及酒类原材料建设项目。</li></ol>	<p>本项目为木材加工业和家具制造业；项目建设符合国家和省市产业政策；不属于集聚区限制项目类别；且项目已经由温县集聚区管理委员会出具备案和入驻证明，同意项目入驻</p>

**其他行业：**

- 1、限制化学药品制造、生物制品制造类原材料建设项目。
  - 2、对区内已有的化工、屠宰项目要限制其发展。
- 城区老企业产业结构调整及搬迁以及符合国家重大产业布局的除外。

由上表可以看出，项目属于木材加工业和家具制造业，不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别。

**②差别化环境准入条件**

**表 13 温县产业集聚区差别化环境准入条件**

类别	要求	相符性分析
基本条件	<ol style="list-style-type: none"><li>1、项目要符合国家、省市产业政策和其他相关规划要求；</li><li>2、区内新建项目必须达到国内先进清洁生产水平以上，满足节能减排政策的要求；</li><li>3、所有的入驻企业必须满足污染物达标排放的要求，对于潜在不能达标排放的项目要加强其污染防治措施建设，保证其达标排放；</li><li>4、对各类工业固体废弃物，要坚持走综合利用的路子，努力实现工业废弃物资源化、商品化，大力发展循环经济；</li><li>5、在集聚区具备集中供热或清洁能源使用条件时，新建项目不得建设燃煤锅炉，区内燃料优先采用清洁能源；</li><li>6、集聚区内所有废水都要经集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理，企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。</li><li>7、入驻的建设项目应符合卫生防护距离要求。</li></ol>	项目建设符合国家和省市产业政策；项目废气、废水、噪声等污染物在采取评价要求治理措施后均能实现达标排放，固废均能做到综合利用或安全处置；项目不新建燃煤锅炉，废水能够经集聚区污水管网排入配套污水处理厂集中处理。
投资强度	满足国土资发（2008）24号文《关于发布和实施《工业项目建设用地控制指标》的通知》的要求和工业园区内对入驻企业投资强度的要求。	项目已经集聚区管理委员会出具入驻证明，项目投资强度符合相关的要求

由上表可以看出，项目不新建燃煤锅炉；采取治理措施后，废气、废水、固废、噪声等污染物均能实现达标排放、合理处置，项目符合园区的相关准入要求。

**(9) 本项目与产业集聚区规划符合性分析**

**①与产业定位相符性**

温县产业集聚区以装备制造业、食品产业为主导产业，以泛家居制造业、仓储物流业、商贸服务业等混合产业为辅助产业，将温县产业集聚区建成全国著名四大怀药加工基地、豫北现代装备制造业发展示范区、温县经济产业发展的增长极、产城融合的复合型城市功能区。本项目属于木材加工业和家具制造业，位于

银港泛家居产业园内，并且满足温县产业集聚区环评提出的环保准入条件要求，因此符合温县产业集聚区的产业定位。

### ②用地规划与产业布局相符性

本项目位于温县产业集聚区，根据该项目土地手续、温县产业集聚区功能分区图和土地利用规划（详见附图），该项目所在位置功能为装备制造产业区，土地性质为二类工业用地，项目建设符合温县产业集聚区产业布局规划和土地利用规划。

### ③公共设施配套协调性

#### a 供水

本项目供水为集聚区管网集中供水。

#### b 排水

本项目废水主要为餐饮废水和生活污水，餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入化粪池处理，处理后排入污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂。

#### c 其它公用设施

本项目生活区供暖采用分体式空调，生产过程不用天然气。集聚区内其他配套电力、道路等设施规划齐备，能够满足本项目的需求。

综上所述，本项目的建设产业集聚区基础设施的建设是协调的。

### ④与集聚区准入条件及产业引导的相符性

项目不新建燃煤锅炉；采取治理措施后，废气、废水、固废、噪声等污染物均能实现达标排放、合理处置，项目属于装备制造业，不属于集聚区限制和禁止项目，投资强度符合相关要求。项目符合园区的相关准入条件。项目为木材加工业和家具制造业，不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别。

综上所述，本项目符合温县产业集聚区的产业定位、准入条件，符合产业布局规划和土地利用规划。因此本项目符合温县产业集聚区发展规划（2015-2020）及规划环评的要求。

### 3、河南省温县集中式饮用水水源保护区

温县集中饮用水水源地有 1 处，即温县中张王庄黄河滩区地下水井群，位于温县县城南部温泉镇黄河滩区，距离县城 5 公里，中心地理位置坐标为东经 113°4'58.7"，北纬 34°52'46.0"。建设时间为 2010 年 12 月，服务范围为温县城区全部区域，服务人口 12 万人，共建有 8 眼取水井，各井间距为 130-337 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》，温县集中式饮用水源地保护区共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围：井群外包线内及外围 100 米的区域。二级保护区范围：一级保护区外围 1000 米的区域。准保护区范围：二级保护区外，东至南河渡黄河大桥下游 4850 米、西至南河渡黄河大桥上游 800 米、南至黄河中泓线的区域。

项目距离温县城市集中饮用水水源地保护区 6.5 km，不在其保护区范围内。

### 4、南水北调工程环境保护要求

南水北调中线一期工程总干渠焦作段位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城、苏家作、阳庙三乡，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km，温县段长 20.01km。

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），南水北调中线工程温县段饮用水水源保护区调整方案图宽度见下表。

表14 南水北调中线工程温县段饮用水水源保护区调整宽度

地区	序号	分段桩号		分段长度 (m)	水源保护区采用宽度 (m)	
		起桩号	止桩号		一级	二级
温县 博爱县	1	穿黄工程北岸明渠段		9968.0	50	150
	2	HZ000+000.0	HZ006+560.5	6560.5	50	150
	3	HZ006+560.5	HZ009+27.3	2710.8	50	500
	4	HZ009+271.3	HZ010+458.3	1187.0	50	
	5	HZ010+458.3	HZ010+540.0	81.7	50	500

6	HZ010+540.0	HZ011+474.8	934.8	50	500
7	HZ011+474.8	HZ013+700.0	2225.2	50	500
8	HZ013+700.0	HZ017+314.3	3614.3	50	500
9	HZ017+314.3	HZ018+100.0	785.7	50	500
10	HZ018+100.0	HZ025+400.0	7300.0	100	1000
11	HZ025+400.0	HZ026+100.0	700.0	100	1000
12	HZ026+100.0	HZ028+700.0	2600.0	100	1000

本项目厂址距离南水北调总干渠永久占地线最近点垂直距离约 13 km，不在南水北调水源地保护区范围内。

### 5、与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）及《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2019]76 号）的相符性分析

根据《焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办[2019]76 号）及《焦环保〔2019〕3号--关于加强工业企业无组织排放治理的通知》中的“焦作市大气污染物无组织排放控制技术规范”，对粉尘无组织排放源要求如下：

表15 项目与焦环保〔2019〕3号文及焦环攻坚办[2019]76号文相符性分析一览表

类别	文件要求	工程拟建	相符性
原料 储存	棚仓必须全密封，非因防爆、职业防治、安全等物殊原因，不得留取开口。顶部和四周封闭材料不得存在锈蚀损坏，脱落现象。除石料、砂土棚仓，储存其他种类物料地面必须硬化，车辆出入口加装自动感应门或自动升降帘，无车辆出入时保持关闭状态。储存质量较轻的粉状物料棚仓要在顶部或房梁部加装雾化喷淋装置，做到全库抑尘。储存砂石、铁矿粉、炉渣等质量较大的物料，棚仓配装雾炮，射程可覆盖全仓。棚仓内物料不得进行露天转运。	本项目所用原料均有包装，全部储存在全封闭的原料库内，无露天堆放情况。	相符
生产 设备	金属、石材和其它各类材质制品的构件，表面打磨必须固定工位，不得在车间或露天随意选取位置进行表面打磨。固定工位要安装顶吸法或侧吸法集气罩，位于密封房间内必须保持车间负压，含粉尘气体经过袋式除尘器进行净化处理。	本项目所用设备均为车间内布置，同时在各产尘点设置集气装置对废气进行收集，引入袋式除尘器或低温等离子+活性炭吸附装置进行处理。	相符

其他	安装视频监控，对原料棚仓、破碎机、筛分机、配料机、设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。	本项目评价要求项目在各产尘点等位置安装视频监控装置进行 24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天。	相符
----	--	--	----

综上所述，项目与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）及《焦作市2019年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2019〕76号）相关规定相符合。

## 6、“三线一单”相符性分析

项目与“三线一单”的相符性分析见表 16。

**表 16 “三线一单”相符性分析一览表**

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	对照焦作市生态保护红线划分结果图，本项目选址不涉及生态保护红线区域，项目选址不触碰生态保护红线	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电等，本项目为其他人造板制造和木质家具制造，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量底线	当地区域采取一系列综合整治措施，使大气呈改善趋势，同时本项目严格落实污染物总量等量或减量替换，项目实施后不会对环境产生恶化的影响，满足环境质量底线管控要求。	符合
负面清单	本项目属于其他人造板制造和木质家具制造，占地属于建设用地，不属于集聚区环境准入负面清单相关的项目类别。	符合

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

### 1、环境空气质量现状

#### 1.1 项目所在区域达标判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据焦作市生态环境主管部门公开发布的温县城市环境空气质量达标情况，项目所在区域 2019 年环境空气质量现状评价见表 17。

表 17 项目所在区域环境空气质量现状评价一览表

省份、市	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
焦作市温县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	0.22	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	0.93	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	63μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	1.8	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	109μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	1.56	超标
	CO	百分位数日平均	2.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.55	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	199μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	1.24	超标

由上表可知，监测期间区域 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 CO 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求，则项目所在地属于不达标区。

#### 1.2 项目所在区域污染物消减措施及目标

##### PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战在年行动计划(2018-2020 年)》(焦政【2018】20 号)、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》(焦环保【2019】3 号) 等文件；规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥碳素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整

治，开展炉窑治理专项行动；推进燃烧杯锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域消减措施后，同时，对于新建项目，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

## 2、地表水环境质量现状

本评价引用温县监测站发布的 2020 年 1-3 月份对温县汜水滩（新蟒河）断面的例行监测数据，监测结果具体见下表。

表 18 地表水质量现状监测结果

断面	项目	浓度均值 (mg/L)	标准限值(mg/L)	标准指数	达标情况
温县汜水滩(新蟒河)断面	COD	24-25.62	30	0.8-0.854	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.16-1.19	1.5	0.107-0.793	达标
	总磷	0.14-0.18	0.3	0.467-0.6	达标

由上表可知，温县汜水滩（新蟒河）断面处 COD、氨氮和总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值，区域地表水环境质量现状良好。

## 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建设项目所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准（昼间≤65dB（A）夜间≤55dB（A））。项目现场调查结果见表 19。

表 19 厂界周围声环境现状调查结果

测点位置	方位	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
		测量值	标准值	测量值	标准值

1#	东边界	53.5	65	43.5	55
2#	南边界	52.4		42.4	
3#	西边界	53.6		42.9	
4#	北边界	54.2		43.8	

由上表分析，项目厂界四周昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，项目区域内声环境质量现状良好。

#### 4、生态环境现状

项目位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，根据现场勘察，项目所在区域以工业用地为主，绿色植被稀少。无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

#### 5、土壤环境质量现状

本次环评土壤环境现状监测委托河南永飞检测科技有限公司于2020年8月28日对本项目占地范围内土壤进行了现场采样，项目占地范围外土壤数据引用河南永飞检测科技有限公司于2020年8月28日对河南省鑫易伽木业有限公司年产12000套家具生产线项目的监测数据。河南省鑫易伽木业有限公司距离本项目南侧10m，选用的两个监测点距离本项目分别为32m和45m，满足导则相关要求。检测内容见下表。

表 20 检测内容一览表

检测类别	检测点位	采样深度	检测项目	检测频次
土壤	本项目占地东北角1#	0~0.5m	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间对二甲苯、邻二甲苯	检测1天，采样一次。
		0.5-1.5m		
		1.5-3m		
	本项目喷漆房位置2#	0~0.5m		
		0.5-1.5m		
		1.5-3m		
	本项目	0~0.5m		

	占地西南角3#	0.5-1.5m		
		1.5-3m		
土壤	本项目办公楼位置4#	0~0.2m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	检测1天，采样一次。
土壤	本项目占地范围外东南侧32m 5#	0~0.5m	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间对二甲苯、邻二甲苯	检测1天，采样一次。
土壤	本项目占地范围外西南侧45m 6#	0~0.5m		

检测结果见下表。

表 21 土壤检测结果（一） 单位：mg/kg（另注除外）

检测因子	采样时间	本项目占地东北角 1#			本项目喷漆房位置 2#			本项目占地西南角 3#		
		(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)	(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)	(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)
四氯化碳	2020.08.28	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷+苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

表 21 土壤检测结果（二） 单位：mg/kg（另注除外）

检测因子	采样时间	本项目占地东北角 1#			本项目喷漆房位置 2#			本项目占地西南角 3#		
		(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)	(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)	(0~0.5m)	(0.5~1.5m)	(1.5~3m)
1,1,2-三氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间+对-二甲苯		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

表 21 土壤检测结果（三） 单位：mg/kg（另注除外）

采样点位	本项目办公楼位置 4#	采样深度	0~0.5m
采样时间	2020.08.28		
序号	检测因子	检测结果	
1	镉	0.120	
2	镍	25	
3	铅	19	
4	铜	14	
5	砷	4.83	
6	汞	0.083	
7	六价铬	0.61	
8	四氯化碳	未检出	
9	氯仿	未检出	
10	1,1-二氯乙烷	未检出	
11	1,2-二氯乙烷	未检出	
12	1,1-二氯乙烯	未检出	
13	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	
14	反-1,2-二氯乙烯	未检出	
15	二氯甲烷	未检出	
16	1,2-二氯丙烷	未检出	
17	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	
18	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	
19	四氯乙烯	未检出	
20	1,1,1-三氯乙烷	未检出	
21	1,1,2-三氯乙烷	未检出	
22	三氯乙烯	未检出	
23	1,2,3-三氯丙烷	未检出	

采样点位	本项目办公楼位置 4#	采样深度	0~0.5m
采样时间	2020.08.28		
序号	检测因子	检测结果	
24	氯乙烯	未检出	
25	苯	未检出	
26	氯苯	未检出	
27	1,2-二氯苯	未检出	
28	1,4-二氯苯	未检出	
29	乙苯	未检出	
30	苯乙烯	未检出	
31	甲苯	未检出	
32	间-二甲苯+对-二甲苯	未检出	
33	邻-二甲苯	未检出	
34	氯甲烷@	未检出	
35	硝基苯@	未检出	
36	苯胺@	未检出	
37	2-氯酚@	未检出	
38	苯并[a]蒽@	未检出	
39	苯并[a]芘@	未检出	
40	苯并[b]荧蒽@	未检出	
41	苯并[k]荧蒽@	未检出	
42	蒽@	未检出	
43	二苯并[a,h]蒽@	未检出	
44	茚并[1,2,3-cd]芘@	未检出	
45	萘@	未检出	

表 21 土壤检测结果（四） 单位：mg/kg（另注除外）

检测因子	采样时间	检测结果 单位：mg/kg（另注除外）	
		本项目占地范围外东南侧 32m 5#	本项目占地范围外西南侧 45m 6#
		(0~0.5m)	(0~0.5m)
四氯化碳	2020.08.28	未检出	未检出
氯仿	2020.08.28	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
二氯甲烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
四氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷	2020.08.28	未检出	未检出
三氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷	2020.08.28	未检出	未检出
氯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
苯	2020.08.28	未检出	未检出
氯苯	2020.08.28	未检出	未检出
1,2-二氯苯	2020.08.28	未检出	未检出
1,4-二氯苯	2020.08.28	未检出	未检出
乙苯	2020.08.28	未检出	未检出
苯乙烯	2020.08.28	未检出	未检出
甲苯	2020.08.28	未检出	未检出
间+对-二甲苯	2020.08.28	未检出	未检出
邻-二甲苯	2020.08.28	未检出	未检出
氯甲烷 <sup>@</sup>	2020.08.28	未检出	未检出

由上表可知，项目建设场地及周边土壤环境质量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB3660-2018）中第二类建设用地土壤污染风险筛选值标准。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目主要环境保护目标见表 22。

表 22 本项目主要环境保护目标

环境类别	环境保护目标	保护目标相对于项目的距离、方位	保护级别及要求
大气环境	盐东村	东侧 230 m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	北冶村	东南侧 1.0 km	
	麻峪村	东南侧 2.1 km	
	下石井村	东南侧 2.3 km	
	平王村	南侧 710 m	
	西沟村	西南侧 1.3 km	
	裴岭村	西南侧 2.1 km	
	闫庄村	西侧 2.0 km	
	苏庄村	西北侧 1.8 km	
水环境	新蟒河	北侧 340 m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
声环境	厂界外 1m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
特殊保护目标	温县集中式饮用水水源地	东南侧 6.5 km	《地下水环境质量标准》 (GB14848-2017) III类
	南水北调中线工程（温县段）	东北侧 13 km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类

### 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准名称及级别	项目	标准限值	
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>
		O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
		CO	24 小时平均	4 mg/m <sup>3</sup>
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次限值：2.0 mg/m <sup>3</sup>	
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	昼间		65dB(A)
		夜间		55dB(A)
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	COD		30 mg/L
		NH <sub>3</sub> -N		1.5 mg/L
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018) 表 1 第二类用地筛选值	砷		60mg/kg
		镉		65mg/kg
		铬(六价)		5.7mg/kg
		铜		18000mg/kg
		铅		800mg/kg
		汞		38mg/kg
		镍		900mg/kg
		四氯化碳		2.8mg/kg
氯仿			0.9mg/kg	
氯甲烷			37mg/kg	
1,1-二氯乙烷			9mg/kg	
1,2-二氯乙烷			5mg/kg	
1,1-二氯乙烯			66mg/kg	
顺-1,2-二氯乙烯			596mg/kg	
反-1,2-二氯乙烯			54mg/kg	
二氯甲烷			616mg/kg	
1,2-二氯丙烷			5mg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷			10mg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷			6.8mg/kg	
四氯乙烯			53mg/kg	
1,1,1-三氯乙烷		840mg/kg		
1,1,1-三氯乙烷		2.8mg/kg		
三氯乙烯		2.8mg/kg		
1,2,3-三氯丙烷		0.5mg/kg		

	氯乙烯	0.43mg/kg
	苯	4mg/kg
	氯苯	270mg/kg
	1,2-二氯苯	560mg/kg
	1,4-二氯苯	20mg/kg
	乙苯	28mg/kg
	苯乙烯	1290mg/kg
	甲苯	1200mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	570mg/kg
	邻二甲苯	640mg/kg
	硝基苯	76mg/kg
	苯胺	260mg/kg
	2-氯酚	2256mg/kg
	苯并[a]蒽	15mg/kg
	苯并[a]芘	1.5mg/kg
	苯并[b]荧蒽	15mg/kg
	苯并[k]荧蒽	151mg/kg
	蒽	1293mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	1.5mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	15mg/kg
	萘	70mg/kg

污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目	标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级	颗粒物	排放速率:3.5kg/h(15米排气筒)		
			周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>		
	《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市2020年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2020]18号)	非甲烷总烃	排放速率:10 kg/h(15米排气筒)		
		颗粒物	浓度限值:10 mg/m <sup>3</sup>		
	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)	非甲烷总烃	家具制造业有组织排放限值: 50 mg/m <sup>3</sup>		
			涂装工序厂外	监控点处1h平均浓度值:6 mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值:20 mg/m <sup>3</sup>	
		车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h时,配置的VOCs处理设施处理效率不应低于80%			
		河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》家具制造业			
	《河南地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型	油烟	最高允许排放浓度:1.5mg/m <sup>3</sup>		
			净化设施最低去除率:90%		
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级	COD	150 mg/L		
		SS	150 mg/L		
		NH <sub>3</sub> -N	25 mg/L		
		动植物油	15 mg/L		
	温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂收水标准	COD	400 mg/L		
		SS	200 mg/L		
		NH <sub>3</sub> -N	32 mg/L		
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	昼间	70dB(A)		
		夜间	50dB(A)		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	厂界噪声	昼间 65dB(A)		
			夜间 55dB(A)		
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)				
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)					
总 量 控 制 指 标	项 目	颗粒物	非甲烷总烃	COD	NH <sub>3</sub> -N
	总量控制指标 (t/a)	0.112	0.096	0.138	0.023

# 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、生产工艺:

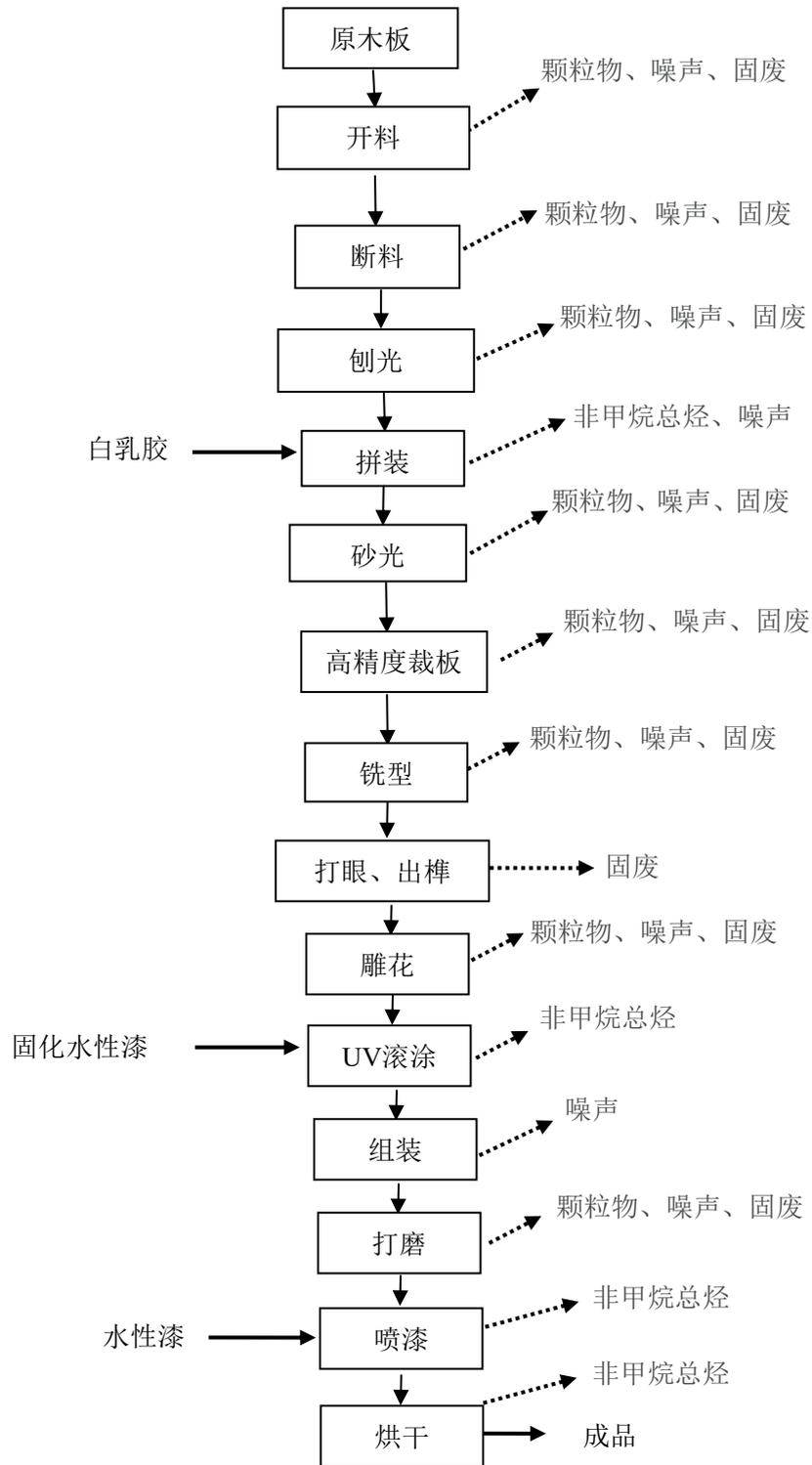


图 1 实木定制家具生产工艺流程及产污环节示意图

### 实木定制家具工艺流程简述：

(1) 原料：本项目原料主要为外购原木板材、胶、漆等。

(2) 开料：外购的板材经过自动单片纵锯机、多锯片纵剖杠锯机等进行开料，根据不同产品的要求进行加工。

(3) 断料：将开料好的板材根据要求利用数控杠车床、数控电子裁板机等设备进行断料。

(4) 刨光：将断料好的板材根据要求利用四面杠刨床、刨锯联合机等设备进行刨光。

(5) 拼装：将刨光好的产品 and 外购白乳胶根据设计要求进行机械拼装。

(6) 砂光：经试装后的合格的板材利用宽带砂光机进行砂光处理。

(7) 高精度裁板：砂光后的板材利用精密裁板锯进行精加工。

(8) 铣型：精加工后的产品利用立式单轴杠铣床、自动圆形仿形铣等设备进行铣型。

(9) 打眼、出榫：将铣型后的产品利用数控杠车床进行打眼，打眼后的产品利用长形母榫作榫机、锯片出榫机进行出榫。

(10) 雕花：出榫后的产品根据要求利用自动仿形镂铣机进行雕刻。

**(11) UV 滚涂：雕刻后的产品按要求利用 UV 生产线进行滚涂加工。本项目滚涂用漆为紫外线光固化漆。**

**UV 滚涂机是是用来均布胶辊与均布钢辊进行平行靠紧，并且匀速向内旋转。中间会产生一个 V 形的空间，这样水性漆就均匀地流在此处，调节均布胶辊与钢辊之间的紧密度，就可以控制粘附均布胶辊上的水性漆厚度与均匀度，板材由输送带往前匀速推进时，与胶辊适当接触，胶辊上的水性漆就均匀的转印到板材表面上了，从而让 UV 滚涂机达到想要的效果。**

**紫外线光固化漆固化的主要原因是由于紫外线的作用，在紫外线的照射下，UV 固化漆中的光聚合引发剂吸收一定波长的光子后转为游离态分子，成为自由基，然后通过分子间能量的传递，使聚合性预聚物和感旋光性单体变为激发态，**

产生电荷转移络合体，络合体间不断交联聚合，固化成膜。

(12) 组装：将滚涂晾干后的产品和外购配件进行组装。

(13) 打磨：拼装好的产品按照要求进行机械打磨。

(14) 喷漆：打磨后的板材需喷面漆。工程设置一个喷漆房，喷漆房采用全封闭喷涂，并且采用喷、烘一体化设置，用于面漆喷涂和晾干，面漆喷漆房中设置 2 个喷漆工位，采用人工对产品进行面漆喷涂，喷漆时工件由人工置于托架上进行喷涂。

项目所用原料均为进口原木，不需要批腻子，喷漆采用先进的设备和工艺，完成后产品无须自喷漆修复。家具装箱前不使用稀料清洗。

(15) 烘干：喷漆后工件进行自然晾干，仅冬季气温较低时需使用电进行加热，加热维持温度在 20℃左右。烘干后的产品入库，等待外售。

实木机拼板生产工艺及产污流程如下：

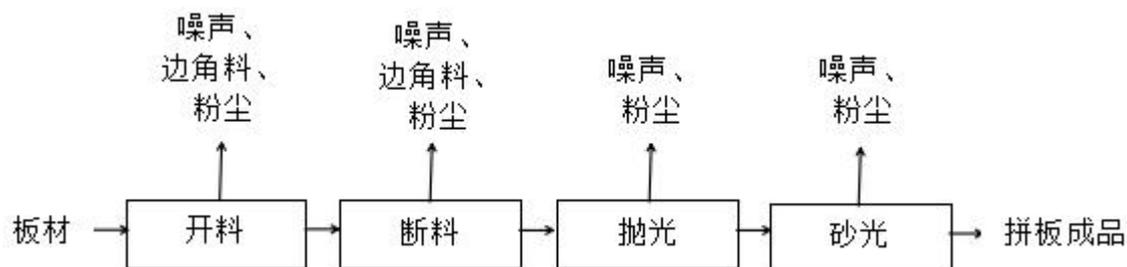


图 2 实木机拼板加工工艺流程及产污环节示意图

主要生产工艺简述：

(1) 开料、断料：根据客户要求或图纸要求将原料加工成不同规格的机拼板。该过程会产生粉尘、废边角料和设备噪声。

(2) 抛光、砂光：对不同规格的机拼板进行加工，去除崩茬、毛刺，表面应光滑、平整。该过程会产生粉尘和设备噪声。

边角料处理工艺及产污流程如下：

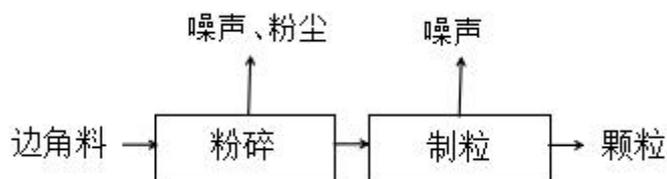


图 3 边角料处理工艺流程及产污环节图

项目加工过程产生的边角料进入粉碎机粉碎后，经制粒机制成木质颗粒外售。环保型木质颗粒不采用任何添加剂作为黏合剂，其黏合作用是通过挤压成型，使木质素软化从而制得颗粒。制粒禁止使用沾染漆料的边角料。

二、项目水平衡情况：

项目水平衡情况详见表 23 和图 4。

表 23 项目水平衡情况表 (单位: m<sup>3</sup>/a)

序号	名称	新鲜水量	损耗水量	排水量
1	喷枪清洗用水	2.6	2.6	0
2	餐饮用水	468	93.6	374.4
3	生活用水	910	182	728
合计		1380.6	278.2	1102.4

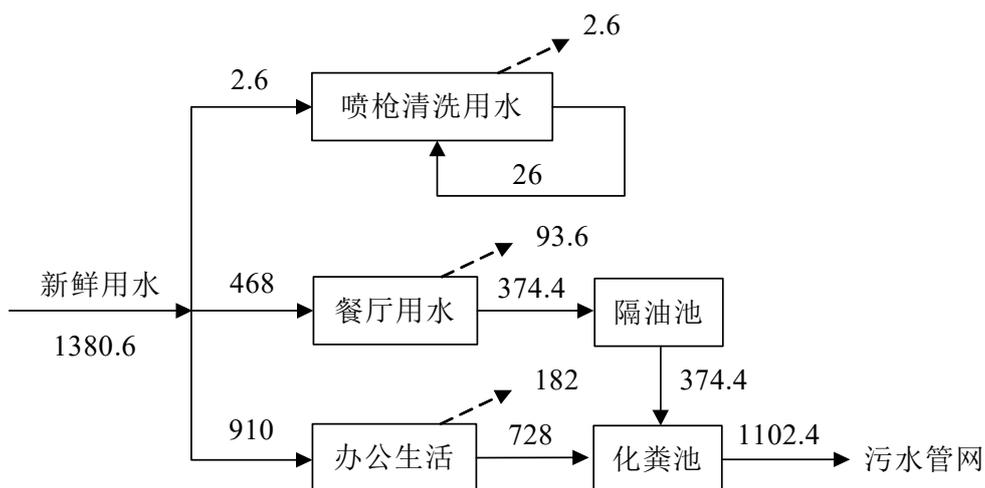


图 4 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

主要产污环节:

序号	项目	产污环节	主要污染因子
1	废气	开料	颗粒物
		断料	颗粒物
		刨光	颗粒物
		砂光	颗粒物
		裁板	颗粒物
		铣型	颗粒物
		雕花	颗粒物
		破碎	颗粒物
		打磨	颗粒物
		拼装	非甲烷总烃
		UV 滚涂	非甲烷总烃
		喷漆	颗粒物
			非甲烷总烃
		餐厅	餐饮油烟
2	废水	餐厅	<u>COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油</u>
		办公生活	<u>COD、SS、NH<sub>3</sub>-N</u>
3	固废	生产加工	边角料
		除尘器	收集尘
		原辅材料	废包装材料
			废胶桶
			废漆桶
		环保设施	废过滤棉
			废活性炭
		设备维护维修	废液压油
			废润滑油
办公生活	生活垃圾		
4	噪声	生产设备	机械噪声
		风机	空气动力性噪声

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源(名称)	污染物(名称)	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后产生浓度及产生量(单位)
废气	开料	颗粒物	192.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.8 t/a	2.11 mg/m <sup>3</sup> , 0.08 t/a
	断料	颗粒物	192.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.8 t/a	
	刨光	颗粒物	384.5 mg/m <sup>3</sup> , 1.6 t/a	
	砂光	颗粒物	384.5 mg/m <sup>3</sup> , 1.6 t/a	
	裁板	颗粒物	192.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.8 t/a	
	铣型	颗粒物	192.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.8 t/a	
	雕花	颗粒物	192.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.8 t/a	
	破碎	颗粒物	9.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.04 t/a	
	打磨	颗粒物	384.5 mg/m <sup>3</sup> , 1.6 t/a	
	拼装	非甲烷总烃	2.5 mg/m <sup>3</sup> , 0.005 t/a	9.2 mg/m <sup>3</sup> , 0.096 t/a
	UV 滚涂	非甲烷总烃	78.125 mg/m <sup>3</sup> , 0.325 t/a	
	喷漆	非甲烷总烃	42.067 mg/m <sup>3</sup> , 0.175 t/a	
		颗粒物	81.971 mg/m <sup>3</sup> , 0.341 t/a	3.1 mg/m <sup>3</sup> , 0.032 t/a
	餐厅	油烟	7.5 mg/m <sup>3</sup> , 17.55 kg/a	0.75 mg/m <sup>3</sup> , 1.755 kg/a
	车间	无组织颗粒物	0.901 t/a	0.09 t/a
无组织非甲烷总烃		0.025 t/a	0.025 t/a	
废水	餐饮废水(374.4 t/a)	COD	250 mg/L, 0.094 t/a	废水量: 1102.4 t/a, COD: 125 mg/L, 0.138 t/a SS: 100 mg/L, 0.11 t/a NH <sub>3</sub> -N: 21 mg/L, 0.023 t/a 动植物油: 6.79 mg/L, 0.007 t/a
		SS	250 mg/L, 0.094 t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	30 mg/L, 0.011 t/a	
		动植物油	50 mg/L, 0.019 t/a	
	生活污水(728 t/a)	COD	250 mg/L, 0.182 t/a	
		SS	250 mg/L, 0.182 t/a	
NH <sub>3</sub> -N		30 mg/L, 0.022 t/a		
固体废物	生产加工	边角料	8 t/a	0
	除尘器	收集尘	7.88 t/a	0
	原辅材料	废包装材料	0.1 t/a	0

		废胶桶	0.02 t/a	0
		废漆桶	0.1 t/a	0
	设备维护维修	废液压油	0.01 t/a	0
		废润滑油	0.02 t/a	0
	环保设施	废过滤棉	0.969 t/a	0
		废活性炭	0.32 t/a	0
	办公生活	生活垃圾	5.2 t/a	0
噪声	项目主要噪声为设备产生的机械性噪声和风机产生的空气动力性噪声，噪声源强为 80-90dB(A)，在采取评价要求的室内布置、减振、消声措施后能够满足标准要求，对声环境影响较小。			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目位于温县产业集聚区内，项目周边大部分为工业厂区，土地性质为工业用地，符合用地规划的要求，且该区域无珍稀和受保护的物种。项目建成后，营运期所产生的废气、废水、固废、噪声对生态环境有一定的影响，但项目污染物产生量均较小，在采取污染治理绿化等措施后，对生态影响不大。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目施工建设期间的主要环境污染因素主要来源于土石方挖填、施工机械运行等环节。按污染种类分有废气、废水、噪声、固废。从环境污染影响程度分析，施工作业活动产生的噪声、扬尘对环境的影响相对较大，废水和固体废物对环境的影响相对较小。

#### 1、施工期扬尘对环境的影响分析

施工期大气污染源主要有场地平整、厂区道路施工、建材运输、建筑材料的露天堆放、装卸和搅拌等过程产生的扬尘，施工机械及运输车辆尾气等。

##### (1) 施工机械废气

各类燃油动力机械进行场地清理平整、材料运输、建筑结构等施工作业时，会排出少量的燃油废气，其主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>。施工机械产生的燃油废气经大气自由扩散后，对周围环境影响较小。为进一步降低施工机械废气的影响，评价建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO<sub>x</sub>、CO、HC 等污染物的排放。

##### (2) 施工场地扬尘

扬尘主要是土方现场堆放、土方回填期间造成的扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘；运送土方车辆遗洒造成的扬尘等。为减轻施工扬尘对其产生的影响，进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，为有效减轻施工过程中，对周围环境空气造成的影响，根据《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》的相关要求，评价要求项目建设单位要将防治扬尘污染费用列入工程造价，在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可开工。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”的原则，严格落实施工工地“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理、建筑垃圾处置核准等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒。严格渣土运输车辆规范化管理，有效解决建筑垃圾运输企业运输车辆密闭不严、沿途抛洒、超速超载等造成的扬尘污染问题。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求。施工期间，应采取

积极的措施尽量减少扬尘的产生，具体措施如下：

- 1) 施工营地四周设置围挡，高度不低于 1.8 m，围挡应全部封闭。
  - 2) 施工作业区应配备专人负责，作到科学管理、文明施工；在基础施工期间，应尽可能采取措施加快工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短在作业面的堆放时间。
  - 3) 开挖的土方应及时回填，场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂，防止扬尘的扩散。料场的位置应合理选择，易产尘物料要密闭存放，同时设置防风抑尘网、指示标牌及视频监控装置等。
  - 4) 施工现场出入口设置冲洗装置，保证运输车辆不带泥土上路。施工现场道路应连续洒水降尘。运土方和水泥、砂石等不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施（如用苫布）。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理。
  - 5) 施工部分一律不得现场搅拌混凝土。建议多用商品（湿）水泥和水泥预制品，尽量少用干水泥。
  - 6) 所有散装物料装卸要保持湿状，装卸渣土严禁凌空抛散，要指定专人清扫工地路面，风力 5 级以上天气应当停止推土、挖掘等施工。
  - 7) 安装远程监控设施及施工场地废气、噪声在线检测设备，实施 24 小时监控。
- 经采取以上措施后，施工期扬尘能得到有效控制，有效缓解了对周围敏感点的影响。

## 2、施工期废水对环境的影响分析

项目施工期间废水排放主要有车辆清洗废水和施工人员的生活污水。

施工车辆清洗废水产生量为 3 m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染因子为 SS，评价要求项目采取沉淀池进行处理，处理后的废水作为清洗用水循环回用不外排。沉淀池需加强防渗，避免对地下水环境产生影响。

施工期工人会产生生活污水，施工高峰人员按 10 人，按每人每天用水量为 80L 计算，污水产生量为用水量的 80%，则污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d。采用化粪池处理后用于农田施肥。

综上所述，项目施工期废水不会对周围地表水体产生较大影响。

### 3、施工期噪声对环境的影响分析

施工噪声主要来源于施工现场的各种机械设备和物料的运输。

为最大限度地减少施工噪声对环境的影响，要求建设单位在工程施工期采取以下噪声控制措施：

(1) 合理布置施工场地，安排施工方式，在施工总平面布置时，将电锯等高噪声设备布置，以控制环境噪声污染。

(2) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》，做到施工场界噪声达标排放。

(3) 严格控制施工时间。根据不同季节合理安排施工计划，禁止夜间(22:00—6:00)进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。确应特殊需要必须连续作业的，必须有有关主管部门的证明，且必须公告附近居民。

### 4、施工期固废影响分析

本项目施工建设过程中产生的固体废弃物包括废弃的建筑材料以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾应清运至环境卫生行政管理部门指定的消纳场地。不能及时清运的，应妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施，防止影响城市市容和环境卫生。

#### (1) 建筑垃圾

建筑垃圾为拆除建筑和施工过程中产生的废砖、混凝土、装修垃圾等。施工期建筑垃圾产生量不大，可进行分类处理，分别捡出具有回收价值的废钢筋、废木材、废塑料、废包装材料等，送废品收购站回收利用；无回收价值的由施工方负责清运，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。

#### (2) 施工人员生活垃圾

施工期间生活垃圾产生量约为 1kg/d，经过垃圾桶收集后，运至环卫部门指定的地点集中处理，不外排。

综上所述，项目施工产生的固废能够得到妥善去处，不会对外环境造成二次污染。

## 5、生态环境影响分析

项目施工期间不可避免的会对区域内的生态环境造成一定影响，但是考虑到现状情况下建设区内植被较少，项目建成后厂区内进行绿化，会使区域的生态环境得到一定的改观；另外，在整个施工期间，会造成一定程度的水土流失，但是随着施工期的结束，水土流失情况将会消失；整个施工过程中无需外运建筑用土，弃土自用回填，取弃土基本平衡。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### 1.1 大气污染物产排情况

本项目废气主要为开料、断料、刨光、砂光、裁板、铣型、雕花、破碎、打磨过程中产生的粉尘，拼装废气、UV 滚涂废气、喷漆废气和餐厅产生的餐饮油烟以及未被收集的无组织废气。

##### (1) 开料粉尘

项目开料过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 0.8 t/a；

##### (2) 断料粉尘

项目断料过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 0.8 t/a；

##### (3) 刨光粉尘

项目刨光过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.2%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 1.6 t/a；

##### (4) 砂光粉尘

项目砂光过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.2%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 1.6 t/a；

##### (5) 裁板粉尘

项目裁板过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 0.8 t/a；

#### (6) 铣型粉尘

项目铣型过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 0.8 t/a；

#### (7) 雕花粉尘

项目雕花过程中会产生粉尘，类比同类报告，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%。

本项目原木使用量共 800 t/a，则粉尘产生量约为 0.8 t/a；

#### (8) 破碎粉尘

项目边角料破碎时会产生粉尘，粉尘产生量约为破碎料的 0.5%。本项目需要破碎的边角料约 8 t/a，则破碎粉尘产生量约为 0.04 t/a。

#### (9) 打磨粉尘

项目打磨工序会产生粉尘，类比同类报告，打磨粉尘产生量约为原料使用量的 0.2%。本项目需要打磨的物料共 800 t/a，粉尘产生量约为 1.6 t/a。

项目木材加工过程中粉尘总产生量约为 8.84 t/a。根据各设备具体情况，分别采取顶吸、侧吸和底吸等不同方式设置集气罩，粉尘收集后由中央除尘系统处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。集气罩集气效率 90%，中央除尘系统对颗粒物处理效率按 99% 计，总风机风量 18000 m<sup>3</sup>/h，年工作小时约 2080 h，则项目木材加工过程产生的颗粒物有组织排放 0.08 t/a，排放速率为 0.038 kg/h，排放浓度为 2.11 mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的相关要求及焦环攻坚办[2020]18 号文相关标准要求。

#### (10) 拼装废气

本项目使用白乳胶对板件进行拼装，白乳胶是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。在拼装工段，会有少量醋酸乙烯等有机气体挥发，以非甲烷总烃计。类比同类项目，非甲烷总烃产生量约占白乳胶用量的 0.5%，项目白乳胶年用量为 1t，则项目拼装工段非甲烷总烃产生量约为 0.005 t/a。

项目拼装废气经集气罩收集后经一套“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经15m高2#排气筒排放。

#### (11) UV 滚涂废气

项目UV滚涂过程中会产生有机废气，滚涂后固化过程中会产生有机废气。有机废气主要为固化水性漆挥发产生的非甲烷总烃，根据用漆主要组分挥发量计算可知，本项目滚涂过程中产生的有机废气非甲烷总烃量0.325 t/a。

评价要求建设自动化密闭式滚涂房，采取涂、烘一体化设置，此外，在滚涂房设置抽风装置，将有机废气经管道引入“低温等离子+活性炭吸附装置(与拼装废气共用)”内进行处理，处理后通过15m高2#排气筒排放。

#### (12) 喷漆废气

项目喷漆过程中会产生漆雾，喷漆中固态料附着率以70%计，则喷漆过程中有30%的固体分散形成漆雾，根据物料使用量，水性面漆中固态料为1.137 t，则漆雾产生量为0.341 t/a。

喷漆、流平、烘干过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据项目所用漆料中主要组分挥发量计算可知，本项目喷漆过程中产生的非甲烷总烃约为0.175 t/a。

项目喷漆、流平、烘干均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房采用全封闭喷涂，并且采用喷、烘一体化设置，同时采用负压集气，收集的废气经“过滤棉+低温等离子+活性炭吸附装置(与拼装废气共用)”处理后由15m高2#排气筒排放。

集气系统集气效率按95%，过滤棉对漆雾的处理效率按90%计，总风机风量10000 m<sup>3</sup>/h，年工作小时约1040 h，则喷漆漆雾有组织排放0.032 t/a，排放速率为0.031 kg/h，排放浓度为3.1 mg/m<sup>3</sup>；漆雾无组织排放量为0.017 t/a。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的相关要求及焦环攻坚办[2020]18号文相关标准要求。

拼装、UV滚涂和喷漆产生的非甲烷总烃共0.505 t/a。废气收集后共用一套“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后由15m高2#排气筒排放。废气收集效率按95%，低温等离子+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按80%计，总风机风量10000 m<sup>3</sup>/h，年工作小时约1040 h，则项目非甲烷总烃有组织排放0.096 t/a，排放速率为0.092

kg/h，排放浓度为 9.2 mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃无组织排放 0.025 t/a。满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中“家具制造业”非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

### (13) 餐饮油烟

项目餐厅废气主要来自厨房油烟。项目工作人员 40 人，其中 30 人在厂区用餐。该项目食堂为员工每天提供三餐，餐厅每天烹调制作 3 小时，年工作 260 天。厨房食用平均耗油系数以 30g/人·次计，则食用油消耗量约 0.702 t/a。食堂油烟产生量按油耗量的 2.5%计，年产生油烟 17.55 kg，食堂风机总风量按 3000 m<sup>3</sup>/h 计，年排气量为 2.34×10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>，则油烟起始浓度为 7.5 mg/m<sup>3</sup>，经油烟净化设施处理后经餐厅顶部 3#排气筒排放。排放浓度为 0.75 mg/m<sup>3</sup>（其处理效率按 90%计），其排放浓度能够满足《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型规模标准 1.5 mg/m<sup>3</sup> 的要求。油烟对周围环境影响较小。

### (14) 无组织废气

本项目生产车间未收集的颗粒物排放量为 0.901 t/a。通过密闭车间，并设置工业除尘器及时清理地面降尘，经采取以上措施后，进一步去除 90%的粉尘，最终车间无组织粉尘排放量为 0.09 t/a。项目非甲烷总烃无组织排放量 0.025 t/a。

工程废气产排及治理情况详见表 24。

表 24 工程废气产排及治理情况一览表

污染源名称	污染因子	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施	处效率理	运行时间 (h/a)	排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
开料	颗粒物	2000	192.5	0.385	0.8	集气罩+中央 除尘系统+15 米高 1#排气筒	99%	2080	2.11	0.038	0.08
断料	颗粒物	2000	192.5	0.385	0.8						
刨光	颗粒物	2000	384.5	0.769	1.6						
砂光	颗粒物	2000	384.5	0.769	1.6						
裁板	颗粒物	2000	192.5	0.385	0.8						
铣型	颗粒物	2000	192.5	0.385	0.8						
雕花	颗粒物	2000	192.5	0.385	0.8						

破碎	颗粒物	2000	9.5	0.019	0.04							
打磨	颗粒物	2000	384.5	0.769	1.6							
拼装	非甲烷总烃	2000	2.5	0.005	0.005	集气罩	+低温等离子	80%	1040	9.2	0.092	0.096
UV 滚涂	非甲烷总烃	4000	78.125	0.313	0.325	滚涂房	+活性炭吸附	80%				
喷漆	非甲烷总烃	4000	42.067	0.168	0.175	喷漆房+过滤棉	+15m高2#排气筒	80%				
	颗粒物		81.971	0.328	0.341			90%		3.1	0.031	0.032

无组织废气排放量：颗粒物：0.09 t/a，非甲烷总烃 0.025 t/a

### 1.2 大气环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响、浓度，预测内容包括有组织排放源对周围环境的影响及无组织排放源对周围环境影响及对厂界浓度的贡献值。

#### (1) 预测因子

根据工程实际及排污特征，本次环评选取颗粒物和甲烷总烃作为评价因子。

#### (2) 评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 25 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	二类限区	一小时	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2.00	《大气污染物综合排放标准详解》

#### (3) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 26 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			

			(m)							
1#排气筒	113.015643	34.881742	107.00	15	0.6	30	17.69	颗粒物	0.038	kg/h
2#排气筒	113.016042	34.88181	107.00	15	0.5	30	14.15	颗粒物	0.031	
								非甲烷总烃	0.092	

表 27 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源 1	113.015225	34.881503	109.00	85.38	72.56	10	颗粒物	0.014	kg/h
矩形面源 2	113.01577	34.882173	108.00	70	20	10	非甲烷总烃	0.004	kg/h

(4) 估算模式所用参数

估算模型参数见表 28。

表 28 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项)	/
最高环境温度/°C		43.3
最低环境温度/°C		-17.8
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 29  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
-------	------	-----------------------------------	--	---------------	----------------

1#排气筒	颗粒物	450	3.5077	0.7795	/
2#排气筒	颗粒物	450	2.7680	0.6151	/
	非甲烷总烃	2000.0	8.4885	0.4244	/
矩形面源 1	颗粒物	450	6.6306	1.4734	/
矩形面源 2	非甲烷总烃	2000.0	3.3301	0.1665	/

综合以上分析，本项目  $P_{\max}$  最大值出现在生产车间（矩形面源 1）排放的颗粒物， $P_{\max}$  值为 1.4734%， $C_{\max}$  为 6.6306  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判断，确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

敏感点及厂界四周污染物预测结果见下表：

表 30 敏感点及厂界四周预测和计算结果一览表

污染物	厂界/敏感点	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度占标率 (%)
颗粒物	东厂界	3.2693	450	0.7265
	西厂界	3.2693	450	0.7265
	南厂界	3.2693	450	0.7265
	北厂界	4.1966	450	0.9325
	盐东村	3.5409	450	0.7868
非甲烷总烃	东厂界	2.4117	2000	0.1206
	西厂界	3.3278	2000	0.1664
	南厂界	2.4117	2000	0.1206
	北厂界	2.8676	2000	0.1434
	盐东村	1.2455	2000	0.0623

由上表可以看出，项目排放的废气在厂界监控点预测浓度和环境敏感目标盐东村预测值均满足相关标准要求。

厂外 1m 处污染物预测结果见下表：

表 31 敏感点及厂界四周预测和计算结果一览表

污染物	厂外 1m 处	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
非甲烷总烃	东侧	<u>2.0285</u>	<u>6000</u>
	西侧	<u>3.3164</u>	<u>6000</u>
	南侧	<u>2.0285</u>	<u>6000</u>
	北侧	<u>2.0285</u>	<u>6000</u>

项目车间外任意处非甲烷总烃浓度值均满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中厂外 1m 处 1h 平均浓度特别排放限值要求（6  $\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，工程营运期间排放的废气污染物会对周边环境影响较小。

### 1.3 大气环境保护距离预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.7.5 中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物浓度贡献浓度满足环境质量标准”。厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，且根据对无组织排放厂界点地面浓度的预测值可知，本项目厂界浓度能够满足大气污染物厂界浓度限值，因此，本项目不需设大气防护距离。

### 1.4 卫生防护距离预测

根据 GB/TB13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》的规定，必须在无组织排放源和周边的居住区之间设置相应的卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{50} L^D$$

式中：Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Cm——污染物的标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速 1.9 m/s 及工业企业大气污染源构成类别确定。

表 32 项目卫生防护距离计算参数和结果一览表

污染源	污染因子	无组织排放量 Qc (kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	标准值 Cm (mg/m <sup>3</sup> )	参数值				计算卫生防护距离 (m)	提级后卫生防护距离 (m)
					A	B	C	D		
矩形面源	非甲烷总烃	0.004	1400	2.0	400	0.01	1.85	0.78	0.027	50

由于非甲烷总烃为多种可挥发碳氢化合物，故本工程卫生防护距离确定为拼装、

UV 滚涂、喷漆区域外 100 m，防护距离范围为：东厂界外 90 m，西厂界外 40 m，南厂界外 90 m，北厂界外 65 m。卫生防护距离示意图见附图三。项目卫生防护距离内无敏感保护目标，同时，为确保该项目实施后排放的污染物不对周围环境空气造成影响，评价要求厂方加强厂区及厂界绿化。绿色植物具有一定的吸收有害气体作用，项目建设除了厂区绿化外，厂界四周应建设防护林带，并选择吸污能力强的树种，如：落叶树、常绿阔叶树，针叶树等，以增强对有害气体的吸收以及对噪声的衰减。

### 1.5 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表如下：

表 33 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	2.11	0.038	0.08
3	2#排气筒	颗粒物	3.1	0.031	0.032
		非甲烷总烃	9.2	0.092	0.096
一般排放口合计	颗粒物				0.112
	非甲烷总烃				0.096
有组织排放合计	颗粒物				0.112
	非甲烷总烃				0.096

表 34 项目无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	
1	/	生产车间	颗粒物	密闭车间，配置工业吸尘器，合理设置集气罩位置，提高集气效率	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.09
2	/		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准详解》	2000	0.025
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.09	
				非甲烷总烃		0.025	

表 35 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	颗粒物	0.202
2	非甲烷总烃	0.121

### 1.6 大气环境影响评价自查

表 36 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 ( PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 ( 非甲烷总烃 )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( 颗粒物、非甲烷总烃 )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			

预测与评价				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
		( ) h				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：( )		监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m				
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :( 0 )t/a	NO <sub>x</sub> :( 0 )t/a	颗粒物:( 0.112 )t/a	VOCs:( 0.096 )t/a	

注：“□”，填“√”；“( )”为内容填写项

## 2、水环境影响分析

**项目采用雨污分流，雨水收集后进入雨水管网，污水在厂区处理后进入污水管网。**

本项目废水主要为职工生活污水和餐饮废水。喷枪清洗水循环使用，不外排，仅需定期补充新鲜水，补充水量约 2.6 m<sup>3</sup>/a。

项目劳动定员 40 人，其中 30 人在厂区用餐，年工作日 260 天。根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2013)，餐饮水用水量按照 20L/人·次计算，本项目餐厅提供一日三餐，则本项目用水量为 468 t/a。废水量为用水量的 80%，则废水产生量为 374.4

t/a。餐饮废水主要是动植物油含量较高，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，各污染物产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L、50mg/L。

项目劳动定员 40 人，其中 30 人在厂区住宿，年工作日 260 天，住宿用水定额按 100L/(人·d) 计，非住宿用水定额按 50L/(人·d) 计。则项目所需生活用水量为 910 t/a，产污系数以 80 % 计，则项目生活污水产生量为 728 t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N，其产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L。

**评价要求餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入化粪池处理，处理后废水排入污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂。隔油池对动植物油处理效率为 60%，化粪池对 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 去除效率分别达到 50%、60%、30%。厂区总排口出水水质情况见表 37。**

表 37 厂区总排口出水水质情况表

污水名称		平均水量 (m <sup>3</sup> /d)	水质浓度 (mg/L)			
			COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
餐饮废水 (隔油处理后)		1.44	250	250	30	20
生活污水		2.8	250	250	30	/
化粪池	进水	4.24	250	250	30	6.79
	处理效率	/	50%	60%	30%	/
	出水	4.24	125	100	21	6.79
厂区总排口		4.24	125	100	21	6.79
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准			150	150	25	15
温县中投水务有限公司污水分公司 第二污水处理厂收水标准			400	200	32	/

由上表可知，厂区总排口废水中 COD 排放浓度 125 mg/L，排放量 0.138 t/a；SS 排放浓度 100 mg/L，排放量 0.11 t/a；NH<sub>3</sub>-N 排放浓度 21 mg/L，排放量 0.023 t/a，动植物油排放浓度 6.79 mg/L，排放量 0.007 t/a。均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 二级标准的要求和温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂收水标准。

温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂位于在鑫源路与和谐东路交叉

口东南角处，收水范围主要为温县产业集聚区，污水处理厂设计采用“预处理+曝气沉淀池+A2/O+混凝沉淀+深床滤池+二氧化氯消毒”工艺，设计处理能力 3.0 万 m<sup>3</sup>/d。温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂进水要求水质为：COD：400mg/L，氨氮：32mg/L；出水达到国家现行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中规定的一级 A 标准。本项目生活污水经化粪池处理后水质为 COD：125 mg/L，NH<sub>3</sub>-N：21 mg/L，因此能够满足温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂的进水要求。温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂项目环评于 2013 年 1 月通过审批，目前已建设完成投入使用，废水排入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂合理可行。

项目属于水污染影响型建设项目，废水处理后排入污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关地表水环境影响评价工作等级划分原则，本次地表水环境影响评价工作等级确定为三级 B。地表水环境评价工作等级详见表 38。

表 38 地表水环境评价等级划分表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q$ (m <sup>3</sup> /d)； 水污染当量数 $W$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

表 39 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>

	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 即有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( COD、氨氮、SS )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>			
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>			
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>			
	预测因子	（ COD、SS、氨氮 ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代消减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD、氨氮）	（ 0.138、0.023 ）		（ 125、21 ）
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s				
防治	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			

措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	( )	( 厂区总排口 )
		监测因子	( )	( COD、SS、氨氮 )
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;		

注：“”为勾选项，可 $\sqrt{}$ ；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、声环境影响分析

本项目运营期间的噪声主要来源于设备运行的噪声和风机产生的空气动力性噪声。

本项目主要产噪设备均设置在厂房内，再根据预测模式做衰减计算。合成噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减因素为主，对于传播发散、空气吸收、阻挡物的反射因素的影响未做考虑，噪声无指向性点声源几何发散衰减按下公式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点的噪声值，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——点声源噪声值，dB(A)；

$r$ ——衰减距离 (m)。

$r_0$ ——距声源 1m

噪声叠加模式：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： $L_p$ —预测点噪声叠加值，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源的声压级，dB(A)。

根据以上模式，进行各厂界噪声预测，其预测结果见表 40。

表 40 各厂界噪声预测值一览表 单位：dB(A)

预测点	时间	预测值	标准限值
东厂界	昼间	54.13	65
	夜间	0	55

西厂界	昼间	52.33	65
	夜间	0	55
南厂界	昼间	51.11	65
	夜间	0	55
北厂界	昼间	43.27	65
	夜间	0	55

从上表可以看出，本项目正常运行后厂界的噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值（昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），不会出现扰民现象。考虑到植物等对噪声的吸收、屏障作用，应加强厂区绿化，以降低机械噪声对周围环境的影响。通过以上措施，本项目的各类设备在正常运转时，设备噪声经厂房隔音、基础减震及距离衰减后，对厂址周围的环境影响较小。

综上，项目运行期间对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废弃物

项目产生的固体废物主要是生产固体废物和生活垃圾，其中生产固体废物包括一般工业固废和危险废物。

##### (1) 一般工业固体废物

项目生产加工产生的边角料约为 8 t/a，破碎制粒后外售；

原辅材料产生的废包装材料约 0.1 t/a，集中收集后外售；

除尘器收集的粉尘约 7.88 t/a，集中收集后外售。

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业建设防风、防雨、防渗、防晒的规范化一般固废暂存间，要求贮存场所地面须作硬化及防渗处理等，厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订），定期分别进行综合利用。同时做好固废管理及台帐管理。

##### (2) 危险废物

项目白乳胶产生的废胶桶约 0.02 t/a，。根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施），废胶桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49；

项目用漆产生的废漆桶约 0.1 t/a，。根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施），废漆桶废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49；

液压设备维护、更换产生的废液压油约 0.01 t/a，废液压油属于危险废物 HW08，废物代码 900-218-08。

设备维修产生的废润滑油，产生量为 0.02 t/a。废润滑油属于危险废物 HW08，废物代码 900-214-08。

项目过滤棉需定期更换，前端过滤棉每 3 天更换 1 次，更换量约 5 kg/次，则每年更换量 0.5 t；顶部过滤棉每 3 天更换 1 次，更换量约 2 kg/次，则每年更换量 0.2 t；根据水性漆料平衡核算，项目漆雾产生量为 0.332 t/a，集气系统收集效率为 95%，过滤棉吸附效率为 90%，则被过滤棉吸附的废漆雾为 0.269 t/a，废过滤棉产生量 0.969 t/a。废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。

本项目需使用 1 套低温等离子+活性炭吸附装置，活性炭使用温度不超过 40℃，活性炭吸附装置需要定期更换，每次更换活性炭 0.2 立方，3 个月更换一次，一年需更换 0.8 立方，一立方活性炭的重量比为 0.4 吨，则废活性炭产生量为 0.32 t/a。废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。

处理针对工程生产过程中产生的危险固废，评价要求建设危废仓库，定期送往有资质的单位进行处理。危废仓库必须防风、防雨、防晒、防渗，分类堆放，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的规定，进行危险废物的收集、贮存、运输，并设立明显的危险标志，转移时必须执行联单制度。具体要求如下：

①危废暂存库底部必须防渗，采用水泥基础+2 毫米厚高密度聚乙烯材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

②危废库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；

③做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

④定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

**表 41 建设项目危险废物汇总一览表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废胶桶	HW49	900-041-49	0.02	原材料包装	固态	沾染毒性、感染性危险废物  含矿物油废物	10d	T/In	危废库集中存放,定期送往有资质的单位处理
废漆桶	HW49	900-041-49	0.1		固态		10d	T/In	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.969	废气治理	固态		3d	T/In	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.32		固态		90d	T/In	
废液压油	HW08	900-218-08	0.01	设备维护维修	液态		90d	T, I	
废润滑油	HW08	900-214-08	0.02		液态		90d	T, I	

**表 42 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废胶桶	HW49	900-041-49	厂区南侧	20 m <sup>2</sup>	专门的收集容器	0.1 t	2 个月
	废漆桶	HW49	900-041-49			专门的收集容器	0.2 t	2 个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			专门的收集容器	1 t	2 个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			专门的收集容器	1 t	2 个月
	废液压油	HW08	900-218-08			专门的收集容器	0.1 t	2 个月
	废润滑油	HW08	900-214-08			专门的收集容器	0.1 t	2 个月

**(3) 生活垃圾**

项目员工 40 人, 生活垃圾产生系数为 0.5 kg/d·人, 年工作 260 天, 则生活垃圾产生量为 5.2 t/a, 委托环卫部门进行统一处置。

综上所述, 本项目在正常生产期间产生的固废经合理安全处置, 对周围环境影响较小。

## 5、土壤环境影响分析

### (1) 影响识别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造类别中的“使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，为 I 类项目。

本项目属于新建项目，建设期主要为土建工程，对土壤影响较小，影响主要为运营期阶段对土壤的环境影响。运营期环境影响识别主要针对排放大气污染物过程中对土壤产生的影响等。建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别见表 43。

表 43 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	/	/	/	/	/	/
服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打√，列表未涵盖的可自行设计。

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 44。

表 44 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b
UV 滚涂房、喷漆房	滚涂、喷漆、烘干	大气沉降	VOCs	无	间断
危废仓库		大气沉降	VOCs	无	连续

a 根据工程分析结果填写。

b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

### (2) 评价工作分级

本项目属于污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，将建设用地占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 45。

表 45 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

项目总占地面积 10666.67 平方米，属于小型项目，根据现场调查，项目周边土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤评价工作等级划分如下。

表 46 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，土壤评价工作等级为二级。

### （3）现状调查与评价

根据现状监测结果，项目所在地土壤环境质量现状基本因子均未超标，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》第二类用地土壤污染风险筛选值。项目周围土壤环境质量现状良好。

### （4）土壤环境影响分析

#### 1) 大气沉降影响分析

根据大气环境影响评价 AERSCREEN 估算模式预测结果，该项目涉及的大气污染物因子 VOCs 排放均达标排放，大气排放不涉及土壤污染重点污染物，且排放量小，最大落地点浓度值较低。在事故状态下，废气处理装置发生故障，此时立即停止生产，切断废气发生源。通过上述措施，大气沉降基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

#### 2) 垂直入渗影响分析

本项目在事故状态下，水性漆桶、胶桶破损、倾倒造成泄漏，可能会造成下渗影响。厂房内一般区域采用水泥硬化地面，UV 滚涂房、喷漆房、危废间等采取重点防腐防渗。以上区域内储存物质不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍），无相关土壤监测标准和评价标准，不涉及持久性土壤污染物，不会对土壤质量产生明显恶化影响，环境影响很小，在采取保护措施后影响可以接受。

#### （5）保护措施与对策

项目采取有关土壤污染防治措施，具体见表 47。

表 47 保护措施与对策表

保护途径	具体措施
源头控制	企业应优化对漆料的选择，推进水性漆料的应用，并尽量避免使用含苯系物、乙酸酯类溶剂。
过程控制	1、加强对废气的收集与处理； 2、加强对废气处理设备设施的维护与检修，定期更换活性炭和过滤棉，确保废气达标排放。

#### （6）分区防渗设置

重点防渗区包括：UV 滚涂房、喷漆房、危废仓库、事故池需按照重点防渗区设计，等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ 。

一般防渗区主要包括：生产车间、仓库、一般固废间。按照一般防渗区设计，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区主要包括：综合楼，采用一般地面硬化。

#### （7）评价结论

本项目厂区各监测点土壤监测指标均不超标，低于 GB36600-2018 第二类建设用地筛选值。本项目仓库、生产车间、危废仓库均采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤的污染影响。项目位于温县产业集聚区，区域总体土壤污染敏感度较低。本项目在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周围土壤环境的影响可接受。

### 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于 N 轻工：109、锯材、木片加工、家具制造中的“其他”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不必开展地下水环境影响评价。

## 7、环境风险分析

本项目环境风险评价是对项目运行期间的可预测的突发事或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃、易爆等物质泄露，或突发事件产生新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出预防、应急与减缓措施。

### 7.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）中有关评价工作分级的规定，确定本次风险评价工作等级，风险评价工作等级判定详见表 48。

表 48 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

本项目涉及的原料不属于导则附录 B 在列物质，建设项目环境风险潜势划分为 I 级，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）有关规定，本项目风险评价工作级别定为简单分析。

### 7.2 环境风险识别

风险识别是分析项目哪里有风险，确定风险类型。环境风险识别范围包括：①生产设施风险识别；②物质风险识别。生产设施风险识别范围包括：生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型一般分为火灾、爆炸和泄漏三种。本项目风险类型如下：

#### ①储运过程原料泄露

运输、装卸、储存过程中可能由于事故、操作不当等原因造成水性漆、胶泄露。

## ② 火灾、爆炸事故

设备故障、员工操作不当引起火灾、爆炸事故，导致的环境空气污染和消防废水造成的附近水体、土壤污染。

### 7.3 环境风险分析

建设单位原料为易燃烧品，遇到明火必然会引起火灾，火灾必将会迅速蔓延。公司的仓库、厂房相隔距离较近，如果扑救不及时，可能会导致所有仓库和车间的原材料和产品着火燃烧；另外火势迅速扩大必将导致厂内人员伤亡。

制订发生事故时迅速撤离泄露污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄露源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄露物进入环境的紧急措施。

原料及成品仓库配备手动报警按钮、火灾警铃以及手提式和推车式灭火器，并在厂区内设置防火标志。建设单位投入运营后及时向消防大队申请消防验收，按照国家有关消防技术规范和消防审核要求进行施工，室内消火栓灭火系统水压、水量、设置间距等应符合国家消防技术规范要求，建筑工程土建和室内消火栓灭火系统均应通过消防验收。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 将仓库区、危废仓库作为重点管理对象，设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

#### (2) 消防和火灾防范措施

a 工程车间内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火要求，另外应根据不同危险类型设报警器。

b 按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。

c 设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。

d 根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求，在生产车间、仓库等处均配置灭火器。

### (3) 应急处置措施

a 如发生火灾，用灭火器灭火，并稀释气体浓度。

b 迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，禁止无关人员进入污染现场，受毒害患者应紧急处理，严重者送医院救治。

c 如危废仓库发生泄漏，及时清理泄漏物，并将泄漏物按危险废物进行处理。

### (4) 综合应急建议方案

a 发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。

b 对事故处理的现场及时进行清理，同时对事故现场做进一步的安全检查，以防止第二次灾害事故发生，采取措施防止残留危险物品的燃烧或爆炸。

c 建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，对有毒物品和可燃物质泄漏场所，采取防毒措施，断绝交通。

### (5) 增设消防废水事故池

在厂内设置废水事故池，火灾消防用水量及消防废水事故池的确定。消防用水量的确定，火灾持续时间按 15 分钟计算，火灾发生按最不利情况确定。水枪用水量  $Q_0=45\text{L/s}$ (由工厂、仓库和民用建筑的室外消防用水量计算原则确定)。消防总用水量  $Q=Q_0 \cdot h=45 \cdot 900=40.5 \text{ m}^3$ 。消防水枪的供水压力不应小于 0.25MPa。(按照《安全生产评价报告》的具体要求，设置消防专用水泵、灭火器等消防设施)。

消防废水事故池容量按火灾持续 15 分钟水量计算，并必须按明火扑灭后临近设备冷却等情况预留 15% 富余量计算，则本项目消防废水事故池设置不小于  $46.58 \text{ m}^3$ ，本次环评建议设置消防废水事故池  $47 \text{ m}^3$ 。

消防事故池的设置是为接纳事故排放的污水，防范事故风险。本项目在厂区南侧拟建一个容积为  $47\text{m}^3$  的消防事故池并铺设导流沟，消防事故池周围设围堰防护，为防止有害物质渗入土壤，污染地下水，池壁需铺设防渗防漏材料进行加护。企业一旦发生火灾事故，消防事故池可以把污染物——包括为处理事故用的消防水进行收集，杜绝污水事故性排放。消防废水经处理后由环保局鉴定，如若消防废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的二级标准时将污水运往污水处理厂进行处置，如若不

满足则委托第三方有资质单位处理。

### 7.5 分析结论

综上所述，项目不涉及风险物质。项目投资方应严格采取上述措施，使其运营期间发生火灾风险的概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

表 49 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目				
建设地点	(河南)省	(焦作)市	( )区	(温)县	(产业集聚)园区
地理坐标	经度	113.009297	纬度	34.882750	
主要危险物质及分布	水性漆、胶，分布于车间、仓库				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	燃烧产生大量的有害气体 CO、烟尘，引发一系列的次生环境问题。				
风险防范措施要求	<p>a 工程车间内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火要求，另外应根据不同危险类型设报警器。</p> <p>b 按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。</p> <p>c 设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。</p> <p>d 根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求，在生产车间、仓库等处均配置灭火器。</p>				
<p>填表说明：由于本项目具有潜在的火灾风险，一旦发生事故，后果较为严重。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，通过采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施防患事故发生或降低事故的损害程度，从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，避免使项目本身及周边厂企遭受损失；因此事故风险水平是可以接受的。</p>					

表 50 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	/
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>200</u> 人				5km 范围内人口数 <u>37304</u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)							<u>    </u> 人
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>					

			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h					
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d					
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d					
重点风险防范措施	<p>a 工程车间内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火要求, 另外应根据不同危险类型设报警器。</p> <p>b 按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。</p> <p>c 设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器、手动报警按钮等设备组成。</p> <p>d 根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求, 在生产车间、仓库等处均配置灭火器。</p>						
评价结论与建议	<p>结论: 对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析, 通过采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施防范事故发生或降低事故的损害程度, 从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围, 避免使项目本身及周边厂企遭受损失; 因此事故风险水平是可以接受的。</p> <p>建议:</p> <p>(1) 建设单位应按国家相关规定对项目进行安全预评价并报监管部门审查。建设单位应按国家有关标准、规范, 编制项目安全生产事故应急预案, 并向监管部门备案。</p> <p>(2) 项目建成后, 建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急</p>						

预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)等规定,编制针对本项目的突发环境事件应急预案,开展风险评估,应急资源调查,并向企业所在地县级环境保护主管部门备案。

注:“□”为勾选项,“\_\_\_\_\_”为填写项。

## 8、总量控制指标

根据国家总量控制项目有关规定,结合本项目污染物排放特征,本项目总量控制的污染物为:颗粒物、非甲烷总烃、COD、NH<sub>3</sub>-N。项目排放量颗粒物:0.112 t/a,非甲烷总烃:0.096 t/a, COD:0.138 t/a, NH<sub>3</sub>-N:0.023 t/a。

## 9、选址可行性分析

### (1) 规划相符性分析

本项目位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#,根据温县产业集聚区管理委员会出具的证明(见附件),该项目符合《温县产业集聚区总体规划》,同意进驻。

### (2) 本项目选址与区域环境目标的符合性

本项目产污环节及排污量较小,在采取相应污染防治措施后能做到达标排放,能够满足评价区域环境功能区的要求。本项目实施后,对周围环境影响较小,选址合理。

(3) 本项目所在厂区周围均为工厂企业,所在区域为工业集中区,周围企业本项目无制约关系,不会对本项目造成影响。

因此,评价认为项目的选址是合理的。

## 10、环境管理及污染监控计划

### (1) 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标,使企业排污符合国家有关排放标准,并坚持“依法评价、科学评价、突出重点”的原则。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。

项目污染物清单及环境管理注意事项见表51。

表 51 项目污染物清单及环境管理注意事项

类别	治理对象	排放浓度及排放量	治理措施	执行标准	环境管理
----	------	----------	------	------	------

废气	粉尘	2.11 mg/m <sup>3</sup> , 0.08 t/a	集气罩+中央除尘系统+15m 高1#排气筒		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 焦环攻坚办[2020]18 号文; 河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)	设置专人管理环保工作, 负责环保设施的运行维护, 定期监测污染物排放浓度及排放量
	漆雾	3.1 mg/m <sup>3</sup> , 0.032 t/a	集气系统+过滤棉	+低温等离子+活性炭吸附装置		
	非甲烷总烃	9.2 mg/m <sup>3</sup> , 0.096 t/a	集气系统	+15m 高2#排气筒		
	餐饮油烟	0.75 mg/m <sup>3</sup> , 1.755 kg/a	油烟净化器+3# 排气筒			
废水	COD	125 mg/m <sup>3</sup> , 0.138 t/a	隔油池+化粪池		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4; 温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂收水标准	
	NH <sub>3</sub> -N	21 mg/m <sup>3</sup> , 0.023 t/a				
固废	边角料	0	破碎制粒后外售			
	除尘器收集尘	0	外售综合利用			
	废包装材料	0	外售综合利用			
	废胶桶	0	交由有资质单位处理			
	废漆桶	0	交由有资质单位处理			
	废过滤棉	0	交由有资质单位处理			
	废活性炭	0	交由有资质单位处理			
	废液压油	0	交由有资质单位处理			
	废润滑油	0	交由有资质单位处理			
	生活垃圾	0	垃圾桶收集, 定期交由环卫部门处理			
噪声	高噪声设备	/	基础减震、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		

## (2) 污染监控计划

对生产过程中产生的废气、废水及噪声进行监测, 监测内容和频率见表38, 监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。

表 52 工程运行期监控内容及频率

类别	污染源名称	污染因子	监测位置	监测项目	监测周期
废气	开料、断料、刨光、砂光、裁板、铣型、	颗粒物	处理设施进出口	排放浓度、排放速率和废气量	一年一次, 每次 2 天

	雕花、破碎、打磨				
	拼装	非甲烷总烃	处理设施进出口	排放浓度、排放速率和废气量	
	滚涂	非甲烷总烃			
	喷漆	漆雾			
		非甲烷总烃			
	餐厅	餐饮油烟	处理设施进出口	排放浓度、排放速率和废气量	
无组织排放颗粒物、非甲烷总烃		厂界	排放浓度		
废水	办公生活	COD	厂区总排口	排放浓度和废水量	每季1次，每次2天
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		动植物油			
噪声	生产过程	车间高噪声设备	在四个厂界外1m处布4个点	等效A声级	每季1次，每次2天，昼、夜各1次
固废	生产过程	-	定期核查，及时处理		

### 11、环保投资及“三同时”验收

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占总投资的 0.5 %。环保投资一览表见表 53，“三同时”验收一览表见表 54。

表 53 环保投资一览表

序号	项目	治理措施及验收内容	投资 (万元)		
1	废气	颗粒物	集气罩+中央除尘系统+15m 高 1#排气筒	9	
		漆雾	集气系统+过滤棉	+低温等离子+活性炭 吸附装置+15m 高 2#排 气筒	3
		非甲烷总烃	集气系统		
		餐饮油烟	油烟净化器+3#排气筒	1	
		无组织废气	密闭车间，工业吸尘器	1	
2	废水	餐饮废水	隔油池+化粪池	1	
		生活污水	化粪池		
3	固废	一般固废	新建一般固废暂存间，建筑面积 20 m <sup>2</sup>	1	
		危险固废	新建危废仓库，建筑面积 20 m <sup>2</sup>	2	

4	噪声	基础减震、厂房隔音、消声	3
5	环境风险	事故池	2
6	其他	视频监控系统	2
合计			25
总投资			5000
环保投资占总投资 (%)			0.5

表 54 工程污染防治措施及“三同时”验收一览表

类别	治理措施及验收内容		验收标准
废气	颗粒物	集气罩+中央除尘系统+15m 高 1# 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 焦环攻坚办[2020]18 号文
	漆雾	集气系统+ 过滤棉	
	非甲烷总 烃	集气系统 + 低温等离子+活 性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》(DB41/1951-2020)
	餐饮油烟	油烟净化器+3#排气筒	《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物 排放标准》(DB41/1604-2018)
	无组织废 气	密闭车间, 工业吸尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996); 河南省《关于全省开 展工业企业挥发性有机物专项治理工作 中排放建议值的通知》
废水	餐饮废水	隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级
	生活污水	化粪池	
固废	一般固废	一般固废暂存间 (20m <sup>2</sup> )	《一般工业固体废物贮存、处置场污染 控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	危险固废	危废仓库 (20m <sup>2</sup> )	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单
噪声	基础减震、厂房隔音、消声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
环境风险	事故池		/
其他	视频监控系统		/

## 12、VOCs 总量替代及在线监测要求

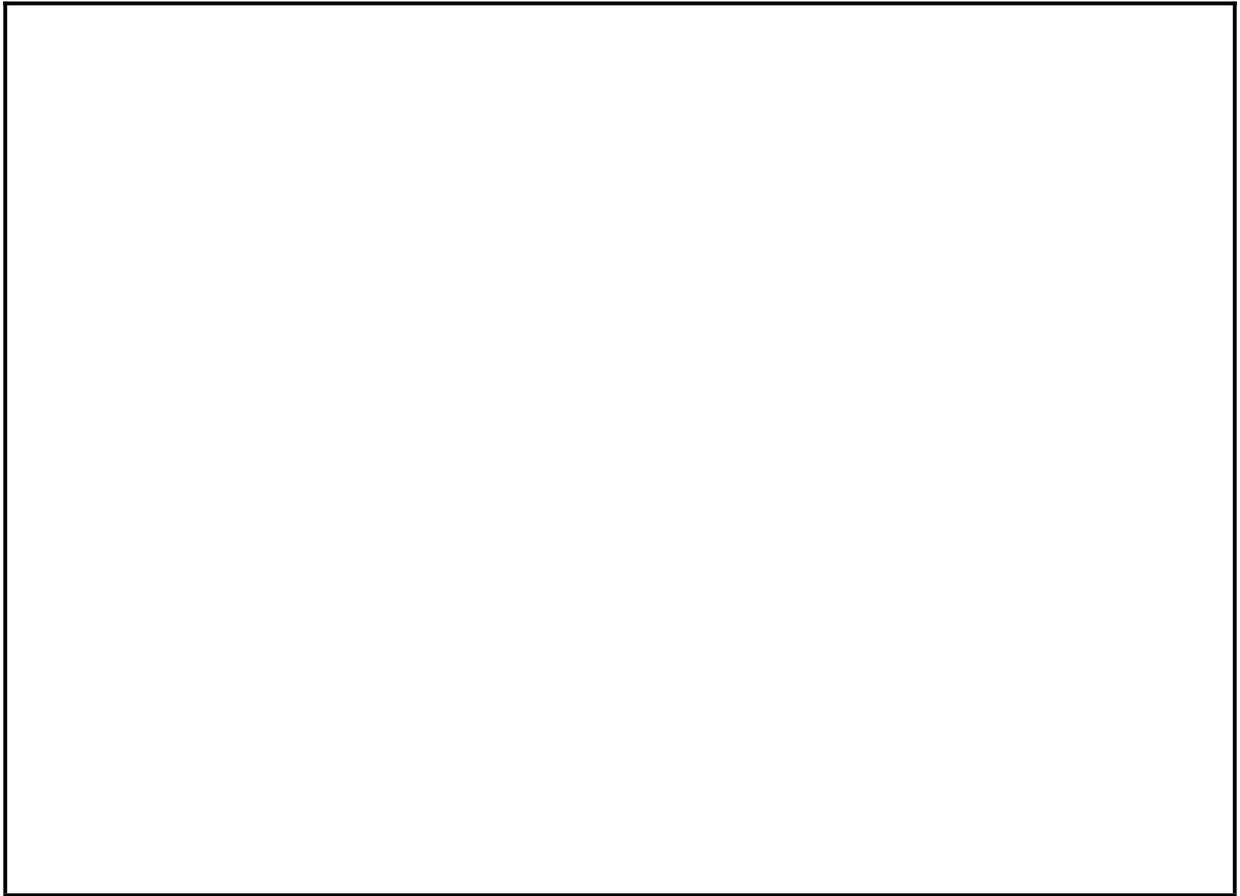
根据《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》本项目涉及有机废气，应实行区域内有机废气排放量等量或倍量消减替代；从源头加强控制，使用低（无）有机废气含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。评价要求本项目对产生的有机废气采用低温等离子+活性炭吸附装置进行治理，治理效率可达 80%；建议有机废

气总量从温县“小散乱污”取缔项目和已停产项目中进行调剂。

根据《焦作市人民政府办公室关于印发<焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作的通知>》（焦政办〔2018〕18 号），强化挥发性有机物（VOCs）污染防治中建议开展 VOCs 在线监测控试点，加强污染源排放 VOCs 自动监测工作，逐步提升 VOCs 环保监管能力。建议在排污口预留 VOCs 在线监测安装位置，待设备安装后与环保部门联网。

### 13、完善视频监控及运行记录要求

评价要求设置视频监控系统，对污染物产污工序进行实时监控，发现异常问题及时采取措施，避免污染事故的发生。同时做好环保设施运行记录，规范运行台账管理。



## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施		预期治理效果
大气 污 染 物	开料、断料、刨光、砂光、裁板、铣型、雕花、破碎、打磨	颗粒物	集气罩+中央除尘系统+15m 高 1#排气筒		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 焦环攻坚办[2020]18 号 文
	喷漆	颗粒物	集气系统+过滤棉	+低温等离子+活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒	
		非甲烷总烃	集气系统		
	拼装	非甲烷总烃	集气系统		
	UV 滚涂	非甲烷总烃	集气系统		
	餐厅	餐饮油烟	油烟净化器+3#排气筒		《河南省地方标准 餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)
水 污 染 物	餐厅	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	隔油池+化粪池		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级
	办公生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池		
固 体 废 物	生产加工	边角料	破碎制粒后外售		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
	除尘器	收集尘	一般固废暂存间暂存, 定期收集外售		
	原辅材料	废包装材料	一般固废暂存间暂存, 定期收集外售		
		废胶桶	危废仓库暂存, 定期交有资质的单位处理		
	废漆桶				
	设备维护维修	废液压油			
		废润滑油			
环保设施	废过滤棉	危废仓库暂存, 定期交有资质的单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单	

		废活性炭		
	生活	生活垃圾	垃圾桶储存交由环卫部门处理	/
噪声	项目主要噪声为设备噪声和空气动力性噪声，噪声源强为 80~90dB(A) 之间。在采取评价要求的室内布置、减振基础、消声器等防治措施后，再经距离衰减、绿化屏蔽后，能够满足标准要求，对周围声环境影响较小			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目建成后营运期所产生的废气、废水、固废、噪声对生态环境有一定的影响，但项目污染物产生量均较小，在采取污染治理绿化等措施后，对生态影响不大。</p>				

## 结论与建议

### 1、项目概况

项目厂址位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，根据温县产业集聚区管理委员会出具的证明（见附件），该项目符合《温县产业集聚区总体规划》，同意进驻。项目总投资 5000 万元，占地 10666.67 平方米。

### 2、产业政策分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目未被列入限制类和淘汰类，属允许类项目。同时，项目已经由温县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410825-21-03-052875，符合国家相关产业政策。

### 3、项目选址可行性分析

#### （1）规划相符性分析

本项目位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，根据该项目土地手续、温县产业集聚区功能分区图和土地利用规划（详见附图五和附图六），该项目所在位置功能为装备制造园区，土地性质为二类工业用地，项目建设符合《温县产业集聚区总体规划》要求。

#### （2）本项目选址与区域环境目标的符合性

本项目产污环节及排污量较小，在采取相应污染防治措施后能做到达标排放，能够满足评价区域环境功能区的要求。本项目实施后，对周围环境影响较小，选址合理。项目距离温县集中式饮用水水源地中张王庄滩地下水井群约 6.5 km，不在其划定的水源保护区范围内。项目距离南水北调中线工程（温县段）总干渠约 13 km，不在其保护区范围内。

（3）本项目所在厂区周围均为工厂企业，所在区域为工业集中区，周围企业与本项目无制约关系，不会对本项目造成影响。

因此，评价认为项目的选址是合理的。

### 4、项目采用的污染防治措施可行，污染物达标排放

项目运营期采取的废气、废水、固废和噪声污染防治措施技术可靠，经济可

行，实施后各污染物均可达标排放，且排放量较小。

## 5、环境影响分析结论

项目生产过程产生的废气主要为开料、断料、刨光、砂光、裁板、铣型、雕花、破碎、打磨过程中产生的粉尘，拼装废气、UV 滚涂废气、喷漆废气和餐厅产生的餐饮油烟，废气经采取相应处理措施后对区域大气环境影响较小；

项目废水主要为职工生活产生的餐饮废水和生活污水，餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入化粪池处理，处理后废水排入污水管网进入温县中投水务有限公司污水分公司第二污水处理厂，项目废水经处理后能够达标排放，对地表水环境影响不大；

项目一般固废和危险固废均可做到综合利用和安全处置，对周边影响不大；

项目噪声对周边环境影响不大。

综上所述，项目建设对周边环境的影响可以接受。

## 6、总量控制指标

根据国家总量控制项目有关规定，结合本项目污染物排放特征，本项目总量控制指标为颗粒物：0.112 t/a，非甲烷总烃：0.096 t/a，COD：0.138 t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.023 t/a。

## 7、建议

(1) 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(2) 企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水、固废以及噪声等污染及时控制，发现问题及时采取有效措施进行解决。

(3) 企业应加强设备日常维护与保养，定期检修，确保各项环保设施正常运行。

(4) 企业应严格根据评价提出的污染防治措施和要求，制定完善的环境管理制度，确保污染物达标排放。

## 8、总结论

综上所述，河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目，符合国家产业政策，位于温县产业集聚区内，符合集聚区发展规划，选址合理，严格执行“三同时”制度，采取相应环保措施后，营运期产生的各类污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日



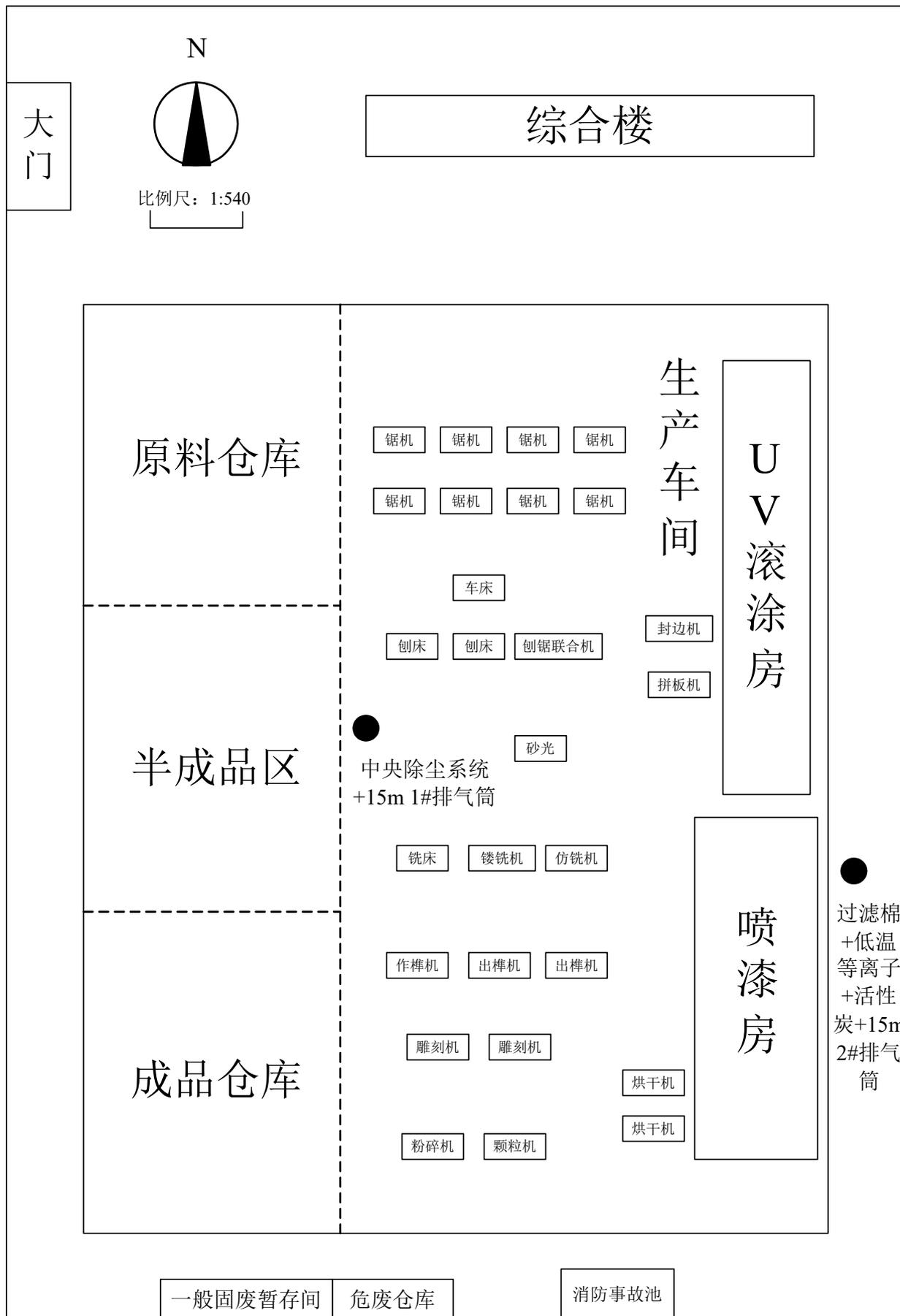
附图1 项目地理位置示意图



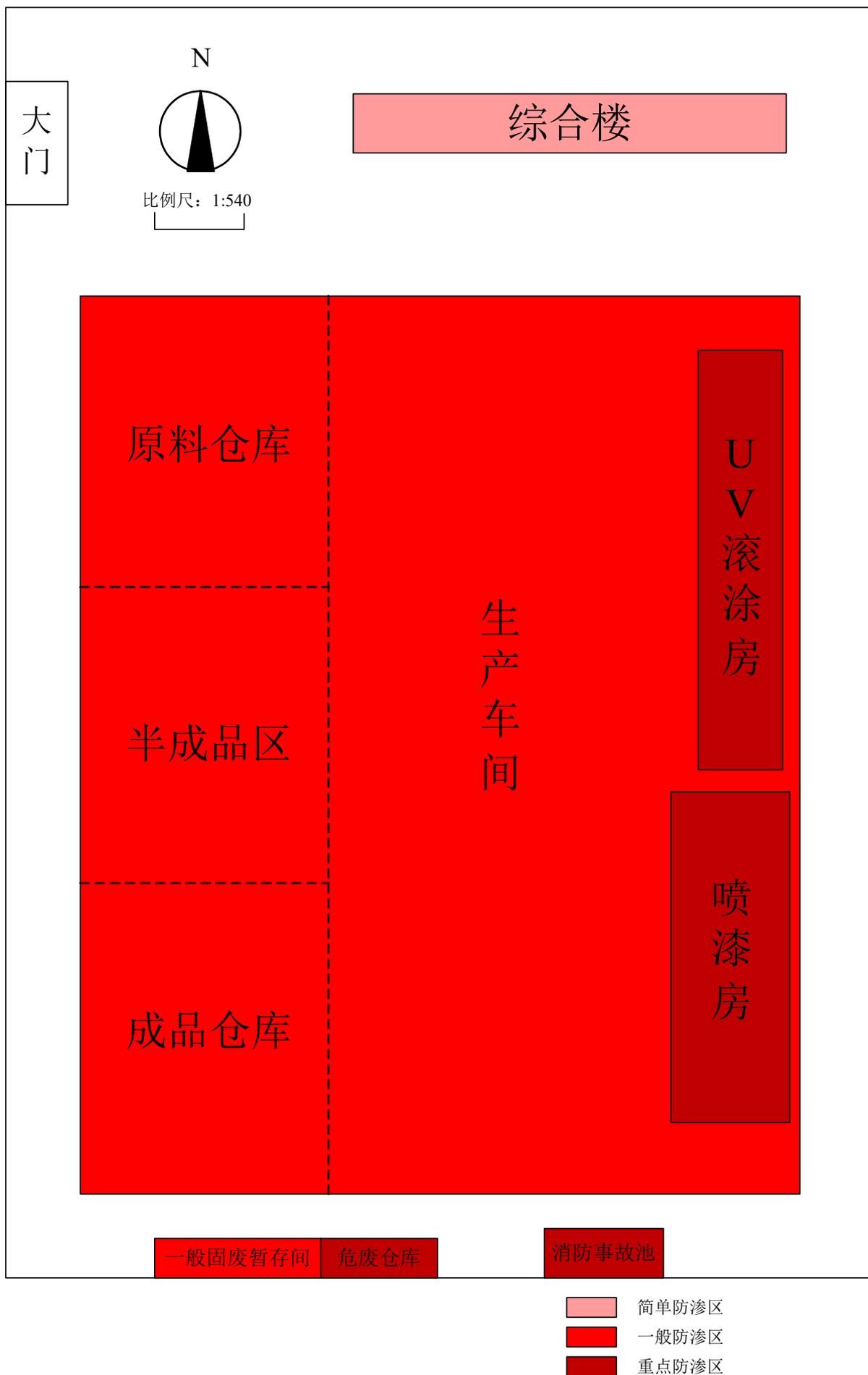
附图 2 项目厂区周围环境示意图



附图3 项目卫生防护距离示意图



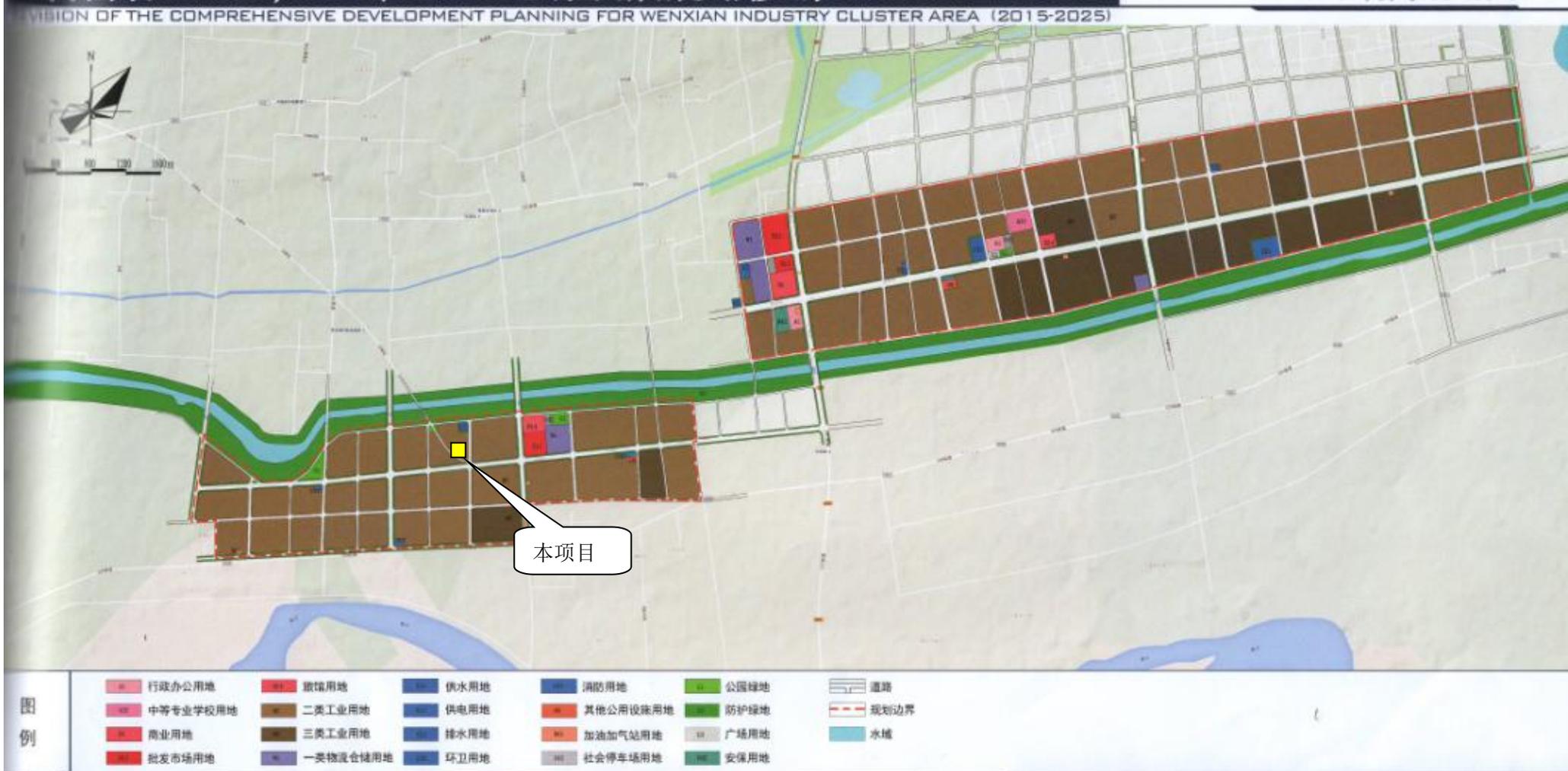
附图 4 项目厂区和车间设备平面布置图



附图 5 项目分区防渗图



附图 6 项目产业布局规划图



附图 7 项目土地利用规划图

# 河南省温县产业集聚区总体发展规划修编 (2015—2025)

## 13 污水工程规划图

REVISION OF THE COMPREHENSIVE DEVELOPMENT PLANNING FOR WENXIAN INDUSTRY CLUSTER AREA (2015-2025)



河南省城乡规划设计研究总院有限公司 2015.09

附图 8 项目污水工程规划图



附图 9 项目土壤现状监测布点图

	
<p>项目场地现状</p>	
	
<p>项目东侧</p>	<p>项目西侧</p>
	
<p>项目南侧</p>	<p>项目北侧</p>

附图 10 项目现场调查图

# 委 托 书

中南金尚环境工程有限公司：

根据国家建设项目环境管理有关规定以及环境保护行政管理  
部门的要求，我公司拟建设的 河南福匠雅木业有限公司年产  
10万张实木机拼板、1万套实木定制家具建设 项目需要开展环  
境影响评价工作，现委托贵公司按照环评法和管理条例的有关规  
定编制该项目环境影响评价报告。

建设单位（盖章）：河南福匠雅木业有限公司

2020年7月30日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410825-21-03-052875

项目名称：河南福匠雅木业有限公司年产10万张实木机拼板、1万套实木定制家具建设项目

企业(法人)全称：河南福匠雅木业有限公司

证照代码：91410825MA9F8JXL4A

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期C-2#

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目占地约16亩；建设车间1栋、综合楼1栋及其它设施，建筑面积约7000平方米。生产工艺：开料→断料→抛光→拼成集成板材砂光板面→高精度裁板→铣出造型→打眼→出隼→雕花→

UV滚涂→组装→打磨→喷漆→烘干→成品。边角料处理：粉碎机粉碎→颗

粒机制成颗粒销售。主要设备：五轴加工中心、自动纵锯、精密裁板锯、四面木工刨床、刨锯机、高频加热机、宽带砂光机、刨砂机、数控电子裁板锯、自动仿形铣、自动车床、母隼作隼机、锯片出隼机、数控雕刻机、UV滚涂线、喷漆房、粉碎机、颗粒机等。产品主要用于家装、定制家居、办公、学校、会议室、宾馆装修等。

项目总投资：5000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



## 证明

河南福匠雅木业有限公司，属河南银港泛家居产业园有限公司招商引资项目，位于温县产业集聚区谷黄路北侧，东至国有土地、西至国有土地、南至谷黄路、北至国有土地；该项目符合《温县产业集聚区总体发展规划》，同意进驻（此证明仅用于企业办理环评使用）

特此证明

温县产业集聚区管理委员会

2020年6月22日



# 证 明

河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目，位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#。项目占地范围上方 35 kV 高压线已拆除完毕，特此证明。

河南银港泛家居产业园有限公司

2020 年 10 月 15 日



# 承 诺 书

我公司承诺，本公司所生产喷漆家具在装箱前不使用稀料进行清洗，若有违规，后果自负。

河南福匠雅木业有限公司

2020年9月30日





# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



统一社会信用代码

91410825MA9F8JXL4A

名称 河南福匠雅木业有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年06月08日

法定代表人 赵彦丽

营业期限 长期

经营范围 生产、销售：木制家具；加工：板材、家具配件\*\*\*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 河南省焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期C-2#



登记机关

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

---

河南福匠雅木业有限公司  
**VOCs 排放企业“一厂一策”**

河南福匠雅木业有限公司

2020年10月

---

# 一、企业概况

## 1、企业简介

企业名称：河南福匠雅木业有限公司

企业地址：焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期

C-2#

所属行业：C2029 其他人造板制造 C2110 木质家具制造

厂区中心经纬度：经度 113.009297° ， 北纬 34.882750°

占地面积：10666.67 平方米

主要产品：实木机拼板、实木定制家具。

生产规模：年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具。

劳动定员：40 人

工作制度：260 天/a，单班制，每天工作时间 8 小时。

联系人信息：联系人：赵彦丽；联系电话：18039218868；联系

地址：焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#。

## 2、厂区布置

厂区中部为生产车间，综合楼在厂区北部，厂区南部为一般固废间、危废仓库，平面布置紧凑合理。

所有物料均储存在封闭库房内，不存在露天堆存现象。

项目总建筑面积 7395 平方米，具体各主要建构筑物见下表。

表 1-1 主要建构筑物平面布置一览表

序号	厂区主要建构筑物	具体内容	功能用途
1	生产车间	建筑面积 6195 m <sup>2</sup>	生产加工
2	原料仓库	建筑面积 700 m <sup>2</sup>	原材料放置 (新建, 位于车间内)
3	成品仓库	建筑面积 1400 m <sup>2</sup>	成品放置 (新建, 位于车间内)
4	综合楼	建筑面积 1200 m <sup>2</sup>	混凝土结构 (新建)

厂区地理位置图见附图 1, 厂区平面布置图见附图 4。

## 二、生产工艺

### (一) 生产工艺流程

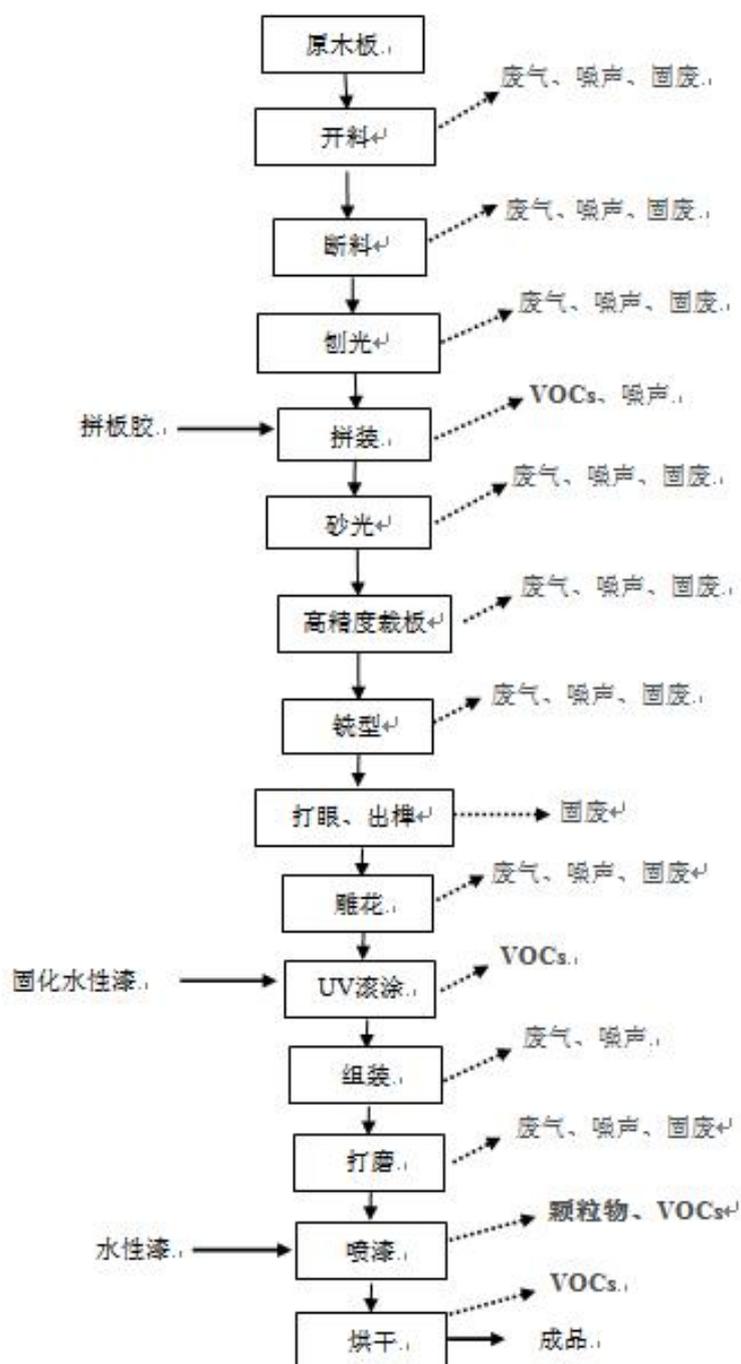


图 2-1 主要生产工艺流程图及 VOCs 产生环节

厂区产生 VOCs 环节主要是拼装、UV 滚涂、喷漆、烘干，具

---

体介绍如下：

拼装：将刨光好的产品和外购白乳胶根据设计要求进行机械拼装。

UV 滚涂：雕刻后的产品按要求利用 UV 生产线进行滚涂加工。本项目滚涂用漆为紫外线光固化漆。

UV 滚涂机是是用来均布胶辊与均布钢辊进行平行靠紧，并且匀速向内旋转。中间会产生一个 V 形的空间，这样水性漆就均匀地流在此处，调节均布胶辊与钢辊之间的紧密度，就可以控制粘附均布胶辊上的水性漆厚度与均匀度，板材由输送带往前匀速推进时，与胶辊适当接触，胶辊上的水性漆就均匀的转印到板材表面上了，从而让 UV 滚涂机达到想要的效果。

紫外线光固化漆固化的主要原因是由于紫外线的作用，在紫外线的照射下，UV 固化漆中的光聚合引发剂吸收一定波长的光子后转为游离态分子，成为自由基，然后通过分子间能量的传递，使聚合性预聚物和感旋光性单体变为激发态，产生电荷转移络合物，络合物间不断交联聚合，固化成膜。

喷漆：打磨后的板材需喷面漆。工程设置一个喷漆房，喷漆房采用全封闭喷涂，并且采用喷、烘一体化设置，用于面漆喷涂和晾干，面漆喷漆房中设置 2 个喷漆工位，采用人工对产品进行面漆喷涂，喷漆时工件由人工置于托架上进行喷涂。

烘干：喷漆后工件由托架运至喷漆房晾干室内进行自然晾干，仅冬季需使用电加热烘干机维持温度在 20℃ 左右。

厂区涉及 VOCs 的主要生产设备见下表。

**表 2-1 涉及 VOCs 的主要生产设备表**

车间名称	生产工序	设备名称	数量
生产车间	拼装	自动封边机	2
		高频拼板机	1
	UV 滚涂	UV 水性生产线	1
	喷漆、烘干	喷漆室	1
		烘干机	2

## (二) 产品产能

项目产品产能为：年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具。

厂区总体产品产能与生产线对应情况见下表。

**表 2-2 厂区总体产品产能与生产线对应情况表**

产品类型	序号	规格	计划产量	生产线产品量
实木机拼板	1	1.2 m×2 m	2 万张/a	2 万张/a
	2	1.2 m×2.4 m	5 万张/a	5 万张/a
	3	0.6 m×2 m	2 万张/a	2 万张/a
	4	0.6 m×2.4 m	1 万张/a	1 万张/a
实木定制家具	5	/	1 万套/a	1 万套/a

由上表可知，本项目生产线产能为年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具。

## (三) 原辅材料用量

厂区主要原辅材料用量见下表。

表 2-3 厂区主要原辅材料用量表

名称	规格/成分	年用量	储存方式	运输方式
进口原木	/	800 吨	分类堆放	汽车
铁钉	/	5 吨	分类堆放	汽车
白乳胶	桶装, 20kg/桶	1 吨	分类堆放	汽车
UV 固化水性漆	桶装, 20kg/桶	3.25 吨	分类堆放	汽车
水性面漆	桶装, 20kg/桶	1.75 吨	分类堆放	汽车
液压油	桶装, 10kg/桶	0.03 吨	分类堆放	汽车
润滑油	桶装, 10kg/桶	0.05 吨	分类堆放	汽车

厂区涉及 VOCs 的主要原辅材料成分及理化性质见下表。

表 2-4 涉及 VOCs 的原辅材料主要成分及理化性质一览表

原料名称	理化性质
UV 固化水性漆	即紫外线光固化漆，也称光引发涂料，光固化涂料。是通过机器设备自动辊涂、淋涂到家具板面上，在紫外光的照射下促使引发剂分解，产生自由基，引发树脂反应，瞬间固化成膜。主要成分为在紫外光下可迅速固化的丙烯酸酯类化合物。涂膜具有优良的耐候性、耐化学品性能，且流平性好、尘点少，光泽丰满度高，硬度和耐磨性能良好。
水性漆	以水作为稀释剂的漆，无毒，不燃烧。不含苯、甲苯等致癌物质和有害重金属。硬度高，漆膜丰满坚韧，手感光滑细腻，抗老化性能好。高级水性透明漆及色漆，色彩丰富，漆膜丰满，光泽持久。坚实耐水、耐磨、耐擦洗、不黄变、遮盖力好、抗老化性能好。主要成分为丙烯酸与聚氨酯的合成物、乙醇及消泡剂等添加剂、颜料、填料、成膜助剂和水，其中固态料约占 65%，挥发有机气体为非甲烷总烃，占比为 10%。
白乳胶	白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加

---

钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。干燥快、初粘性好、操作性佳；粘接力强、抗压强度高；耐热性强。
--

---

## 三、VOCs 产排污环节及控制现状

### (一) VOCs 产生源分析

本项目使用白乳胶对板件进行拼装，白乳胶是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。在拼装工段，会有少量醋酸乙烯等有机气体挥发，以非甲烷总烃计。类比同类项目，非甲烷总烃产生量约占白乳胶用量的 0.5%，项目白乳胶年用量为 1t，则项目拼装工段非甲烷总烃产生量约为 0.005 t/a。

项目 UV 滚涂过程中会产生有机废气，滚涂后固化过程中会产生有机废气。有机废气主要为固化水性漆挥发产生的非甲烷总烃，根据用漆主要组分挥发量计算可知，本项目滚涂过程中产生的有机废气非甲烷总烃量 0.325 t/a。

喷漆、流平、烘干过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据项目所用漆料中主要组分挥发量计算可知，本项目喷漆过程中产生的非甲烷总烃约为 0.175 t/a。

综上，本项目非甲烷总烃总产生量 0.505 t/a。

### (二) VOCs 控制措施

评价要求在封边机、拼板机等处设置集气罩，收集的废气经一套“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高 2#排气筒排放。

评价要求建设自动化密闭式滚涂房，采取涂、烘一体化设置，此外，在滚涂房设置抽风装置，将有机废气经管道引入“低温等离子+活性炭吸附装置（与拼装废气共用）”内进行处理，处理后通过

15m 高 2#排气筒排放。

项目喷漆、流平、烘干均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房采用全封闭喷涂，并且采用喷、烘一体化设置，同时采用负压集气，收集的废气经“过滤棉+低温等离子+活性炭吸附装置（与拼装废气共用）”处理后由 15m 高 2#排气筒排放。

集气效率 95%，低温等离子+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 80%，未收集部分废气于车间内无组织排放。

表 3-1 厂区 VOCs 治理措施汇总表

序号	来源	主要污染物	废气治理措施
1	拼装、UV 滚涂、喷漆	非甲烷总烃	低温等离子+活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒

## 四、VOCs 排放量核算

项目全厂非甲烷总烃的有组织排放量为 0.096 t/a，无组织废气排放量为 0.025 t/a。

厂区 VOCs 产排情况汇总见下表。

**表 4-1 厂区有组织 VOCs 产排情况汇总表**

工序	污染物	数量	年运行时间 h	风量	进口浓度	产生量	处理效率	排放浓度	排放速率	排放量
				m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
拼装	非甲烷总烃	1	1040	2000	2.5	0.005	80.0%	9.2	0.092	0.096
UV 滚涂	非甲烷总烃			4000	78.125	0.325				
喷漆	非甲烷总烃			4000	42.067	0.175				

**表 4-2 厂区无组织 VOCs 产排情况汇总表**

污染工序	废气种类	排放状况		排放源
		kg/h	t/a	
拼装、UV 滚涂、喷漆	非甲烷总烃	0.004	0.025	生产车间

**表 4-3 厂区 VOCs 排放情况汇总表**

排放源	废气种类	排放量 (t/a)
有组织	VOCs	0.096
无组织	VOCs	0.025

## 五、拟实施的 VOCs 综合治理方案

### （一）源头控制方案

#### 1、原料调整

所用原料均为环保材料，白乳胶为环保胶、用漆为环保水性漆。

#### 2、工艺调整

设计阶段已对工艺进行了尽可能的优化调整，生产过程中使用符合要求的设备，加强集气效率，从而减少 VOCs 的排放。

### （二）过程控制方案

我公司在日常管理中加强存储、装卸、使用过程的密闭性，加强设备管理，避免废气外逸。

无组织废气按照“应收尽收、分质收集”的原则，对有机废气进行收集处理，具体收集措施如下：

密闭车间，合理设置集气系统，满足废气收集效率 95%。

### （三）末端治理方案

通过生产车间拼装、UV 滚涂、喷漆工艺环节的 VOCs 治理情况进行梳理，VOCs 治理情况见下表。

表 5-1 VOCs 治理情况

工序	内容	数量	处理能力	排放方式及要求
拼装、UV 滚涂、喷漆	进入低温等离子+活性炭吸附装置处理	1 套	收集效率 95%，处理效率 80%	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

由上表可知，VOCs 排放源已有治理设施且符合相关技术规范要求。对 VOCs 治理设施应加强排放监管，并按要求建立企业

VOCs 环境管理信息台账。

#### (四) 日常监管方案

##### 1、建立企业 VOCs 管理台帐

建立企业 VOCs 相关信息管理台账并按年度更新，VOCs 治理设施必须按照生产厂家提供方法进行维护，填写主要信息和维护记录。相关记录保存 3 年以上。

VOCs 治理措施管理台帐示例见下表。

表 5-2 VOCs 治理措施管理台帐（示例）

设备名称						
设备编号						
设备型号、规格						
生产厂家						
安装时间						
日期	设施运行情况	燃料类型	燃料用量	燃烧温度	其他情况	人员签字

VOCs 排放日常监测方案见下表。

表 5-3 VOCs 排放日常监测方案

要素	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	排气筒	非甲烷总烃	每年一次	非甲烷总烃执行河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)
无组织废气	厂界上风向、 下风向	非甲烷总烃	每年一次	

# 河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套 实木定制家具建设项目环境影响报告表技术审查意见

2020 年 9 月 22 日，焦作市生态环境局温县分局主持召开河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目环境影响报告表技术审查会，参加会议的有焦作市生态环境局温县分局、中南金尚环境工程有限公司、建设单位以及特邀专家共 4 人，会议成立了技术审查组，名单附后。与会人员在实地查看、听取环评单位和建设单位的汇报基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、该项目位于焦作市温县祥云镇谷黄路银港泛家居产业园二期 C-2#，拟投资 5000 万元建设年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目，符合国家产业政策。

二、该项目环境影响报告表编制较为规范，内容详实，提出的污染防治措施基本可行，进一步修改完善后可上报。

三、建议修改补充如下内容：

1、补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明。细化与集聚区功能区的相符性。补充液压油、润滑油用量。细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式。核实建筑面积与备案相符性。核定产品规格与喷涂面积。规范设备规格和数量。补充三线一单内容。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗。核实用水来源。

2、细化工艺流程和产污环节分析，核定污染源源强和污染因子。细化集气罩设置，优化排气筒设置。按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率。细化废气处置内容。优化集中集气中央除尘设置，细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施。明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置。补充活性炭更换量、更换周期，规范活性炭使用温度。

3、明确有无批腻子工序和自喷漆修复内容。强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置。细化雨污分流措施。补充厂内及四界绿化内容。补充厂区内清洁用水量，细化餐厅烟气净化和隔油池设置，核定水平衡。核定防护距离。补充污水入网位置。

4、核定固废种类和数量。规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求。补充防渗区域图和设备平面布置图。

5、完善保护目标内容。完善“三同时”一览表内容，完善环保设施运行记录和台帐管理，补充污染工序视频监控内容。核实环保投资，完善附图、附件。

6、明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置。

专家签名：



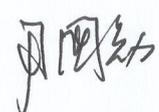
河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套  
实木定制家具建设项目环境影响报告技术审查组成员名单

2020.9.22

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	尹国勋	河南理工大学	教授	尹国勋
成员	成占胜	焦作大学	教授	成占胜

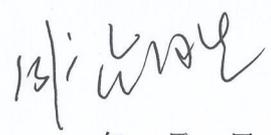
## 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组 尹国勋
评价单位联系人		赵广超	联系电话 13603913723
序号	审查意见	对应修改内容	
1	补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明。细化与集聚区功能区的相符性。补充液压油、润滑油用量。细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式。核实建筑面积与备案相符性。核定产品规格与喷涂面积。规范设备规格和数量。补充三线一单内容。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗。核实用水来源。	已补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明（见附件）。已细化与集聚区功能区的相符性（见 P18-19）。已补充液压油、润滑油用量（见 P4）。已细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式（见 P3-4）。已核实建筑面积与备案相符性（见 P8）。已核定产品规格与喷涂面积（见 P3-5）。已规范设备规格和数量（见 P6-7）。已补充三线一单内容（见 P22）。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗（见附件）。已核实用水来源（见 P7）。	
2	细化工艺流程和产污环节分析，核定污染源源强和污染因子。细化集气罩设置，优化排气筒设置。按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率。细化废气处置内容。优化集中集气中央除尘设置，细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施。明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置。补充活性炭更换量、更换周期，规范活性炭使用温度。	已细化工艺流程和产污环节分析（见 P37-38,40），已核定污染源源强和污染因子（见 P46-49）。已细化集气罩设置，优化排气筒设置（见 P46-49）。已按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率（见 P49-50）。已细化废气处置内容（见 P46-49）。已优化集中集气中央除尘设置（见 P47），已细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施（见 P49）。已明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置（见 P48）。已补充活性炭更换量、更换周期，已规范活性炭使用温度（见 P63）。	
3	明确有无批腻子工序和自喷漆修复内容。强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置。细化雨污分流措施。补充厂内及四界绿化内容。补充厂区内清洁用水量，细化餐厅烟气净化和隔油池设置，核定水平衡。核定防护距离。补充污水入网位置。	已明确无批腻子工序和自喷漆修复内容（见 P38）。已强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置（见 P70-71）。已细化雨污分流措施（见 P56）。已补充厂内及四界绿化内容（见 P54）。已补充厂区内清洁用水量（见 P39），已细化餐厅烟气净化和隔油池设置（见 P49,57），已核定水平衡（见 P39）。已核定防护距离（见 P54）。已补充污水入网位置（见附图）。	
4	核定固废种类和数量。规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求。补充防渗区域图和设备平面布置图。	已核定固废种类和数量（见 P62-63）。已规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求（见 P63-64）。已补充防渗区域图和设备平面布置图（见附图）。	

5	完善保护目标内容。完善“三同时”一览表内容，完善环保设施运行记录和台帐管理，补充污染工序视频监控内容。核实环保投资，完善附图、附件。	已完善保护目标内容（见 P32）。已完善“三同时”一览表内容（见 P76），已完善环保设施运行记录和台帐管理，已补充污染工序视频监控内容（见 P77）。已核实环保投资（见 P75-76），已完善附图、附件（见附图附件）。
6	明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置。	已明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置（见 P77）。
专家组 意见	<p style="text-align: center;">报告已修改。</p> <p style="text-align: right;">           签名：             2020年10月20日         </p>	

## 建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称		河南福匠雅木业有限公司年产 10 万张实木机拼板、1 万套实木定制家具建设项目	
专家组成员		尹国勋、成占胜	专家组 尹国勋
评价单位联系人		赵广超	联系电话 13603913723
序号	审查意见	对应修改内容	
1	补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明。细化与集聚区功能区的相符性。补充液压油、润滑油用量。细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式。核实建筑面积与备案相符性。核定产品规格与喷涂面积。规范设备规格和数量。补充三线一单内容。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗。核实用水来源。	已补充厂区内 35kV 高压线迁移和拆除相关部门证明（见附件）。已细化与集聚区功能区的相符性（见 P18-19）。已补充液压油、润滑油用量（见 P4）。已细化原辅物理化性质、污染因子及原辅材料包装样式（见 P3-4）。已核实建筑面积与备案相符性（见 P8）。已核定产品规格与喷涂面积（见 P3-5）。已规范设备规格和数量（见 P6-7）。已补充三线一单内容（见 P22）。企业写出不得在家具装箱前用稀料进行清洗（见附件）。已核实用水来源（见 P7）。	
2	细化工艺流程和产污环节分析，核定污染源源强和污染因子。细化集气罩设置，优化排气筒设置。按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率。细化废气处置内容。优化集中集气中央除尘设置，细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施。明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置。补充活性炭更换量、更换周期，规范活性炭使用温度。	已细化工艺流程和产污环节分析（见 P37-38,40），已核定污染源源强和污染因子（见 P46-49）。已细化集气罩设置，优化排气筒设置（见 P46-49）。已按生产工序核定各生产工序污染物产生浓度、排放浓度及产生量、排放量、集气效率和去除效率（见 P49-50）。已细化废气处置内容（见 P46-49）。已优化集中集气中央除尘设置（见 P47），已细化地面和设备粉尘清理、二次粉尘防治措施（见 P49）。已明确喷涂宜采用自动化全封闭喷涂、并且宜喷、烘一体化设置（见 P48）。已补充活性炭更换量、更换周期，已规范活性炭使用温度（见 P63）。	
3	明确有无批腻子工序和自喷漆修复内容。强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置。细化雨污分流措施。补充厂内及四界绿化内容。补充厂区内清洁用水量，细化餐厅烟气净化和隔油池设置，核定水平衡。核定防护距离。补充污水入网位置。	已明确无批腻子工序和自喷漆修复内容（见 P38）。已强化风险防范措施，核定消防水池及事故池大小、位置（见 P70-71）。已细化雨污分流措施（见 P56）。已补充厂内及四界绿化内容（见 P54）。已补充厂区内清洁用水量（见 P39），已细化餐厅烟气净化和隔油池设置（见 P49,57），已核定水平衡（见 P39）。已核定防护距离（见 P54）。已补充污水入网位置（见附图）。	
4	核定固废种类和数量。规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求。补充防渗区域图和设备平面布置图。	已核定固废种类和数量（见 P62-63）。已规范各种固废管理及台帐管理，规范危废评价，明确危废存储分区及管理要求（见 P63-64）。已补充防渗区域图和设备平面布置图（见附图）。	

5	完善保护目标内容。完善“三同时”一览表内容，完善环保设施运行记录和台帐管理，补充污染工序视频监控内容。核实环保投资，完善附图、附件。	已完善保护目标内容（见 P32）。已完善“三同时”一览表内容（见 P76），已完善环保设施运行记录和台帐管理，已补充污染工序视频监控内容（见 P77）。已核实环保投资（见 P75-76），已完善附图、附件（见附图附件）。
6	明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置。	已明确有机废气总量倍量替代来源和预留在线监测位置（见 P77）。
专家组意见	<p style="text-align: center;">同意修改</p> <p style="text-align: right;">       签名:         2020年10月20日     </p>	

